

Universidade Federal de São Carlos (UFSCar)  
Centro de Educação e Ciências Humanas (CECH)  
Programa de Pós-Graduação em Ciência, Tecnologia e Sociedade  
(PPGCTS)

**A interface entre ciência e políticas públicas: o caso da  
cannabis no Brasil**

Marina Granato

São Carlos/SP  
2024

MARINA GRANATO

## **A interface entre ciência e políticas públicas: o caso da cannabis no Brasil**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciência, Tecnologia e Sociedade, do Centro de Educação e Ciências Humanas, da Universidade Federal de São Carlos, como parte dos requisitos para a obtenção do título de Mestre em Ciência, Tecnologia e Sociedade.

Orientadora: Professora Dra. Maria Teresa Miceli Kerbauy

São Carlos/SP  
2024

MARINA GRANATO

## **A interface entre ciência e políticas públicas: o caso da cannabis no Brasil**

Banca Examinadora:

---

Presidente e Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dra. Maria Teresa Miceli Kerbauy  
PPGCTS/UFSCar – São Carlos/SP

---

Membro Titular: Prof<sup>a</sup>. Dra. Luciana de Souza Gracioso  
PPGCTS/UFSCar – São Carlos/SP

---

Membro Titular: Prof. Dr. Marivaldo Aparecido de Carvalho  
UFVJM – Diamantina/MG

Data do exame: 15 de abril de 2024

*O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001.*

*“Nossos tabus sobre plantas não são completamente arbitrários”.*

(Michael Pollan)

## RESUMO

A cannabis é uma das plantas mais antigas cultivadas pela humanidade. Ao longo da história, entretanto, seus usos foram alvos de proibição. Nas últimas décadas, alguns territórios mundiais têm adotado reformas político-jurídicas em relação à cannabis, legalizando seus usos. No Brasil, ainda não há uma política nacional robusta sobre o tema, mas já existe a possibilidade de acesso ao uso medicinal da planta. Tanto globalmente, quanto nacionalmente, diversos fatores motivaram a proibição no século passado e têm motivado a mudança de paradigma recente. Por trás de cada fator, entretanto, podemos notar a ciência sobre o tema influenciando nas políticas relacionadas a essa planta. A presente pesquisa busca analisar o papel da ciência (através das práticas de produção, comunicação e divulgação científicas) sobre as políticas de proibição e, mais recentemente, de acesso à cannabis no Brasil, através da perspectiva CTS. Por meio do estudo de caso da Sociedade Brasileira de Estudos da Cannabis Sativa (SBEC) buscar-se-á demonstrar a importante interface entre ciência e políticas públicas, com o objetivo de evidenciar a primordial função da ciência para todos os espectros da sociedade.

**Palavras-chave:** cannabis; ciência; políticas públicas; CTS.

## RESUMEN

La cannabis es una de las plantas más antiguas cultivadas por la humanidad. A lo largo de la historia, sin embargo, sus usos han sido objeto de prohibición. En las últimas décadas, algunos territorios mundiales han adoptado reformas político-jurídicas en relación con la cannabis, legalizando sus usos. En Brasil, aún no existe una política nacional robusta sobre el tema, pero ya existe la posibilidad de acceso al uso medicinal de la planta. Tanto globalmente como nacionalmente, diversos factores motivaron la prohibición en el siglo pasado y han motivado el cambio de paradigma reciente. Sin embargo, detrás de cada factor, podemos notar la influencia de la ciencia en las políticas relacionadas con esta planta. La presente investigación busca analizar el papel de la ciencia (a través de las prácticas de producción, comunicación y divulgación científicas) sobre las políticas de prohibición y, más recientemente, de acceso legal a la cannabis en Brasil, desde la perspectiva CTS. A través del estudio de caso de la *Sociedade Brasileira de Estudos da Cannabis Sativa (SBEC)*, se buscará demostrar la importante interfaz entre la ciencia y las políticas públicas, con el objetivo de evidenciar la función primordial de la ciencia para todos los espectros de la sociedad.

**Palabras clave:** cannabis; ciencia; políticas públicas; CTS.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Número de publicações sobre cannabis e canabinoides por ano desde 1940 a 2020 .....	50
--	----

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

Abrace – Associação Brasileira Cannabis Esperança  
ABP – Associação Brasileira de Psiquiatria  
a.C. – antes de Cristo  
AMA – *American Medical Association*  
ANC – Associação Nacional do Cânhamo  
Anvisa – Agência Nacional de Vigilância Sanitária  
Apepi – Apoio à Pesquisa e Pacientes de Cannabis Medicinal  
CBD – Canabidiol  
CCJ – Comissão de Constituição e Justiça  
CEBRID – Centro Brasileiro de Informação sobre Drogas  
C&T – Ciência e Tecnologia  
C&TI – Ciência, Tecnologia e Inovação  
CFM – Conselho Federal de Medicina  
CND – *Commission on Narcotic Drugs*  
CNFE – Comissão Nacional Fiscalizadora de Entorpecentes  
CT – Comissão Temática  
CTS – Ciência, Tecnologia e Sociedade  
Depen – Departamento Penitenciário Nacional  
Dr. – Doutor  
Dra. – Doutora  
ECDD – *Expert Committee on Drug Dependence*  
EUA – Estados Unidos da América  
FMRP – Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto  
GDPO – *Global Drug Policy Observatory*  
HC – *Habeas Corpus*  
ICRS – *International Cannabinoid Research Society*  
IBCCF – Instituto de Biofísica Carlos Chagas Filho  
IPSEC – Instituto de Pesquisas Sociais e Econômicas da Cannabis  
MAPA – Ministério da Agricultura e Pecuária  
MDIC – Ministério do Desenvolvimento Indústria, Comércio e Serviços  
MEC – Ministério da Educação  
MIT – *Massachusetts Institute of Technology*

MMJ – Mães e Mulheres Jardineiras  
MovReCam – Movimento pela Regulamentação da Cannabis  
NIDA – *National Institute on Drug Abuse*  
ONU – Organização das Nações Unidas  
OMS – Organização Mundial da Saúde  
PBE – Política Baseada em Evidências  
PEC – Proposta de Emenda Constitucional  
PL – Projeto de Lei  
RAC – Rede de Apoio à Cannabis  
RDC – Resolução da Diretoria Colegiada  
RE – Recurso Extraordinário  
RJ – Rio de Janeiro  
SBEC – Sociedade Brasileira de Estudos da Cannabis Sativa  
SEC – Sistema Endocanabinoide  
SENAD – Secretaria Nacional de Políticas sobre Drogas  
STJ – Supremo Tribunal de Justiça  
STF – Supremo Tribunal Federal  
SUS – Sistema Único de Saúde  
TAR – Teoria Ator-Rede  
THC – Delta-9-tetrahydrocannabinol  
UFBA – Universidade Federal da Bahia  
UFRJ – Universidade Federal do Rio de Janeiro  
UFRN – Universidade Federal do Rio Grande do Norte  
UFSC – Universidade Federal de Santa Catarina  
UNIFESP – Universidade Federal de São Paulo  
USP – Universidade de São Paulo  
UNODC – *United Nations Office on Drugs and Crime*

# SUMÁRIO

<b>1.</b>	<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>10</b>
<b>2.</b>	<b>TEORIA E METODOLOGIA .....</b>	<b>17</b>
<b>2.1</b>	<b><i>Perspectiva CTS</i> .....</b>	<b>17</b>
I.	<i>O início da sociologia do conhecimento .....</i>	18
II.	<i>Programa Forte da Sociologia do Conhecimento .....</i>	20
III.	<i>Abordagem construtivista .....</i>	22
IV.	<i>Teoria Ator-Rede .....</i>	23
V.	<i>Estudo das controvérsias científicas .....</i>	25
VI.	<i>Ciência e políticas públicas .....</i>	26
<b>2.2</b>	<b><i>Métodos</i> .....</b>	<b>29</b>
<b>2.3</b>	<b><i>Produção, Comunicação e Divulgação Científicas</i> .....</b>	<b>31</b>
<b>3</b>	<b>CONTEXTUALIZAÇÃO HISTÓRICA DA CANNABIS MUNDIALMENTE .....</b>	<b>35</b>
<b>3.2</b>	<b><i>Aceitação e uso normalizado</i> .....</b>	<b>36</b>
<b>3.3</b>	<b><i>Proibição</i> .....</b>	<b>39</b>
<b>3.4</b>	<b><i>Mudança de paradigma</i> .....</b>	<b>50</b>
<b>4</b>	<b>CANNABIS NO BRASIL .....</b>	<b>59</b>
<b>4.2</b>	<b><i>Ciência e proibição</i> .....</b>	<b>59</b>
<b>4.3</b>	<b><i>Ciência e possibilidade de acesso</i> .....</b>	<b>73</b>
<b>5</b>	<b>CIÊNCIA EM PROL DA MACONHA .....</b>	<b>95</b>
<b>5.2</b>	<b><i>Sociedade Brasileira de Estudos da Cannabis Sativa (SBEC)</i> .....</b>	<b>96</b>
	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>104</b>
	<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>111</b>

## 1. INTRODUÇÃO

A cannabis é complexa, não só em termos botânicos, mas, principalmente, em termos socioculturais. É desafiador abordar qualquer temática que a tange sem correr o risco de ser simplista, são muitas nuances. Contudo, a presente pesquisa acolheu o desafio, com o objetivo de sublinhar o papel da ciência na trama intrincada que envolve essa planta.

Estima-se que o cultivo da cannabis já exista desde 12 mil anos atrás (Robinson, 1999), é uma espécie botânica domesticada pela humanidade. No decorrer da história, todas as partes da planta foram utilizadas para alguma finalidade: alimentação humana e animal, fabricação de tecidos, corda e papel, medicamento, pagamento de tributos, além dos usos ritualísticos e socioculturais (Robinson, 1999). Sua flor, suas folhas, suas sementes e, até mesmo, a fibra encontrada em seu caule protagonizaram diferentes usos, desempenhando papéis econômico e social únicos ao longo do tempo (Granato, 2020).

É na China onde está o registro mais antigo do uso da cannabis e é proveniente desse território a citação mais antiga do uso da planta para fins medicinais e terapêuticos, encontrada na Farmacopeia do Imperador Shen Nung, de 5 mil anos atrás, aproximadamente (The University of Sidney, [201-?]).

Mas, por todos os continentes, em diversos países, existem registros do uso da planta para alguma finalidade (Robinson, 1999). No Brasil, registros históricos apontam que a população africana aqui escravizada trouxe o uso cultural e ritualístico para as terras tupiniquins, que logo foi adotado pela população indígena do país. Em Portugal, nação colonizadora do território brasileiro, o cânhamo<sup>1</sup> era cultivado e utilizado para produção de bens manufaturados (Robinson, 1999) e a maconha<sup>2</sup>, de forma geral, era uma planta comum nas farmácias e boticários da Europa. Logo, a Coroa portuguesa passou a incentivar o cultivo e produção da cannabis no Brasil Colônia.

---

<sup>1</sup> Em termos botânicos, cânhamo (*hemp*) e maconha são da mesma espécie de planta *Cannabis Sativa L.*, mas são cultivadas de maneira diferente, sendo formas geneticamente distintas, que se distinguem pela finalidade de uso, composição química e prática de cultivo (Johnson, 2019, p. 1, tradução nossa).

<sup>2</sup> É válido ressaltar o termo “maconha”, que tem origem africana, de Angola, “makanha” (Carneiro, 2019). Sabe-se que a população africana foi responsável por disseminar o uso ritualístico (mais tarde identificado como “recreativo”) no Brasil. Este uso, bem como a denominação “maconha” ficou associado aos costumes dos africanos e afrodescendentes. Quando se deu a criminalização destes costumes, na tentativa de opressão desta população, o termo “maconha” passou a assumir um sentido pejorativo. Os termos “cânhamo” e “cannabis” passaram a ser mais bem aceitos para designar a planta. Ou seja, as terminologias que fazem referência à espécie botânica *Cannabis Sativa L.* sofreram uma “higienização”. É comum vermos a palavra “maconha” empregada em contextos negativos e a palavra “cannabis” para trazer uma denotação positiva da planta. Porém, é necessário que haja uma recuperação e aceitação de termos diversos para fazer referência à planta, sem juízos de valor.

A história da criminalização e proibicionismo da maconha no Brasil tem início como tentativa de controle dos afrodescendentes. Em 1830, com a promulgação do Código Criminal do Império e na busca de oprimir os costumes desta população, ficou estabelecida a penalização do Pito do Pango, denominação comum da maconha entre os africanos (Carneiro, 2019).

A “demonização” da planta (criação do estigma) começa a tomar forma no país no início do século XX. Até então, “a maconha continuou a ser citada nos compêndios médicos e catálogos de produtos farmacêuticos” (Carlini, 2006, n.p.). Ainda que seu consumo recreativo estivesse criminalizado, o uso medicinal continuou. Como afirma Carneiro (2019, n.p.),

Os usos terapêuticos dos derivados da *Cannabis*, até a segunda década do século XX, também eram generalizados em todo o mundo ocidental, inclusive no Brasil, com uma enorme variedade de indicações médicas [...], segundo os livros de receituários médicos oficiais.

Esta aceitação do uso medicinal começou a mudar com as convenções internacionais sobre drogas. Em 1915, médicos, ocupando cargos políticos no Brasil, participaram do 2º Congresso Científico Panamericano, que aconteceu em Washington, D.C., nos Estados Unidos da América (EUA). Neste evento, os médicos brasileiros

passaram a denunciar o uso de maconha como parte dos hábitos característicos dos afrobrasileiros. Apesar do uso médico tradicional, a presença da maconha entre comunidades negras e mestiças levou a sua estigmatização pela ciência médica oficial como um elemento degenerativo da saúde, da moralidade e da pureza racial [...] (Carneiro, 2019, n.p.).

Nos anos subsequentes, foram firmados diversos acordos internacionais para controle de drogas, colocando a cannabis sob estrita proibição e ignorando os usos medicinais da planta (Escohotado, 1998). O Brasil ratificou todos os acordos.

A partir disto, em 1936, foi criada a Comissão Nacional Fiscalizadora de Entorpecentes (CNFE) no Brasil, que “desencadeou uma campanha antimaconha, promovendo convênios interestaduais, publicando textos e caracterizando o vício da diamba como um típico e perigoso comportamento da ‘escória da sociedade’” (Carneiro, 2019, n.p.).

Em 1938, pelo Decreto-Lei nº 891 do Governo Federal, deu-se no país a proibição total da planta (Carlini, 2006). Destaca-se que as afirmações sobre a cannabis tinham pouco fundamento científico e se baseavam no projeto de desmoralização da maconha.

Por fim, em 1961, ficou institucionalizada a proibição internacional da cannabis na Organização das Nações Unidas (ONU) e Organização Mundial da Saúde (OMS). Todos os tratados prévios de controle de drogas foram unificados na Convenção Única

sobre Drogas Narcóticas de 1961 (Rosa; Rosa, 2018). Neste documento, ficou atestado – sob relatórios científicos e pesquisas forjadas – que seu uso medicinal era obsoleto e não justificado (Bewley-Taylor *et al.*, 2014).

Uma pesquisa do *Global Drug Policy Observatory* (GDPO), de 2013, aponta que a cannabis nunca passou pelo teste de revisão científica da OMS, sendo este um dos critérios para inclusão de substâncias psicoativas na Convenção (Bewley-Taylor *et al.*, 2014). Na Convenção Única, ainda ficaram proibidas pesquisas científicas sobre a planta, com exceção de pesquisas aprovadas por governos nacionais, que, na maioria das vezes, eram permitidas para mostrar os efeitos negativos da cannabis (Bewley-Taylor *et al.*, 2014). O Brasil, signatário da Convenção, rapidamente adotou as recomendações.

Atualmente, no país, a planta permanece proibida sob a Lei de Drogas (11.343/2006), que nunca foi devidamente regulamentada. “O Decreto 5.912/2006 prevê que as atividades de cultivo de plantas para fins de extração de substâncias com fins medicinais devem ser regulamentadas pelo Ministério da Saúde, o que não foi feito” (Oliveira, 2021, n.p.).

Observamos, dessa forma, um certo atraso em relação à política pública da cannabis no Brasil, onde a política proibicionista e a abordagem da guerra às drogas ainda regem a temática no país. A guerra às drogas, que teve início nos EUA na década de 1970, tinha como objetivo erradicar a produção, comércio e consumo de substâncias ilícitas, o que envolve a maconha. O governo norte-americano estendeu essa política para os países produtores destas substâncias, a fim de barrar a entrada de drogas ilegais no país e, assim, reduzir o consumo. Contudo, essa política não cumpriu seu objetivo, uma vez que o consumo de drogas, principalmente cannabis, continuou aumentando ano a ano (UNODC, 2022).

Mediante o fracasso da guerra às drogas (fenômeno que será detalhado no capítulo 3), muitos territórios mundiais começaram a mudar sua postura em relação à cannabis, criando reformas político-jurídicas de legalização e regulamentação dos usos da planta, e desafiando o sistema internacional de controle de drogas (Bewley-Taylor *et al.*, 2014). Ou seja, as políticas de legalização da cannabis surgem como uma alternativa à falida política de proibição, endurecida com a guerra às drogas. O fracasso desta política pública foi atestado pelos seus próprios endossadores, em relatórios do Escritório das Nações Unidas sobre Drogas e Crimes (UNODC - *United Nations Office on Drugs and Crime*), os quais apontam que a política proibicionista ajudou a fortalecer o crime organizado, a violência, a corrupção, produziu superencarceramento (Sidarta, 2023), violou direitos

humanos e não chegou ao seu objetivo de erradicar as drogas da face da Terra. Uma vez que a proibição teve os efeitos opostos aos desejados, alguns países e estados optaram pela abordagem alternativa de legalizar a cannabis, substância ilícita mais consumida mundialmente (UNODC, 2022).

Como mencionado, no Brasil a mudança em relação ao paradigma proibicionista e a guerra às drogas está acontecendo de forma lenta. Depois de muitos locais ao redor do mundo terem regulamentado o uso medicinal, e com mais pesquisas investigando os efeitos terapêuticos da planta, começou a haver uma pressão social para o acesso à cannabis medicinal no país. Apenas em 2015, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) passou a mediar o tema, adotando medidas para importação excepcional de produtos à base de canabidiol (CBD<sup>3</sup>).

Desde 2015 até 2021, cresceu em 2.400% o número de pedidos de importação de produtos medicinais à base de cannabis no Brasil (Peduzzi, 2021). Além disso, aumentaram os instrumentos político-jurídicos para buscar o acesso ao uso medicinal da planta, como decisões no Supremo Tribunal de Justiça (STJ) permitindo o auto-cultivo para pacientes (STJ, 2022; STJ, 2023), judicializações pelos planos de saúde, e a criação de associações de pacientes, que no Brasil já contam com mais de 80, espalhadas pelo país (Santos, 2022). Isso indica que mais pessoas estão buscando acesso à cannabis para fins medicinais e é indiscutível que estamos vivendo um momento de inflexão no país em relação à maconha.

Em suma, ao observar a história global e nacional da cannabis podemos ver dois pontos de inflexão: a proibição e a regulamentação do uso. Mundialmente, a maioria das políticas de proibição aconteceram durante o século XX. No Brasil, teve início no século XIX. A legalização aconteceu em momentos distintos em diferentes países ao redor do mundo, no Brasil ainda não possuímos uma política de legalização, mas já existem regulamentações que permitem o acesso legal à planta.

A partir desse contexto histórico, observa-se que diversos fatores influenciaram na proibição e estigmatização da cannabis no Brasil, sobretudo fatores raciais e socioculturais. Mas, por trás de cada acontecimento, podemos observar a produção, comunicação e divulgação científicas sobre o tema influenciando em tais desdobramentos. O mesmo pode ser notado no momento histórico que estamos vivendo, no ponto de

---

<sup>3</sup> Composto químico fitocanabinóide da planta *Cannabis Sativa L.*, não intoxicante e com propriedades terapêuticas.

inflexão de possibilidade de acesso à planta para uso medicinal. As práticas científicas sobre a cannabis mudaram, sendo acompanhadas por mudanças na política de acesso.

Isso se confirma pela perspectiva Ciência, Tecnologia e Sociedade (CTS), a qual preconiza que a ciência, a tecnologia e a sociedade são indissociáveis, uma influencia a outra mutuamente e, dessa forma, a ciência não é neutra, uma vez que está intrínseca à dinâmica social (Bloor, 1991; Latour, 1994). Com base nessa perspectiva e considerando os dois pontos de inflexão em relação às políticas da cannabis, o problema de pesquisa que se coloca é analisar o papel da ciência sobre esta planta (delimitada pelas práticas de produção, comunicação e divulgação científica) sobre as políticas de proibição e, mais recentemente, de regulamentação do acesso à cannabis no Brasil.

O argumento central é que em cada acontecimento que levou a essas políticas, a ciência sustentou e justificou os demais fatores (raciais, econômicos, políticos, sociais), demonstrando a não-neutralidade da ciência, preconizada pelo campo CTS e indicando a dinâmica entre ciência e políticas públicas.

A partir do problema de pesquisa, o objetivo geral é analisar o importante papel da ciência no que tange às políticas públicas da maconha no Brasil, tendo em vista que, na realidade, esse papel de destaque deve ser estendido para todas as esferas socioculturais e econômicas e políticas não só do país, mas do mundo.

A ciência é uma atividade que não segue apenas “uma lógica interna de desenvolvimento em seu funcionamento ótimo” (Palacios *et al.*, 2003, p. 126), mas representa uma atividade ou processo social

onde os elementos não-epistêmicos ou técnicos (por exemplo: valores morais, convicções religiosas, interesses profissionais, pressões econômicas etc.) desempenham um papel decisivo na gênese e na consolidação das ideias científicas e dos artefatos tecnológicos (Palacios *et al.*, 2003, p. 126).

A escolha do problema de pesquisa proposto se justifica pela proeminência que a ciência deveria ter nos mais diversos níveis da sociedade. No caso da maconha, optou-se por dar foco na interface da ciência e políticas públicas porque ao analisar a história da planta no país, observa-se que havia diversas motivações, sobretudo racialistas, para sustentar a política de proibição, mas a ciência (ou manipulação desta) foi usada para dar vazão à lei proibicionista. Mais recentemente, com as regulamentações para acesso ao uso medicinal, há quem atribua essa mudança a fatores sociais e econômicos e, de fato, existem tais motivações, mas é a ciência que tem sustentado a mudança atual, com o aumento de pesquisas científicas sobre o uso medicinal da planta e maior comunicação e divulgação científica do tema, potencializadas pela digitalização.

Portanto, deve-se conceder maior destaque à ciência nos desdobramentos da maconha no Brasil, assim como esse papel de destaque deve se estender à maior parte dos acontecimentos sociais que permeiam nossa realidade diária.

A escolha geográfica do Brasil para evidenciar o papel da ciência em transformações sociais, usando o caso específico da cannabis, se dá para que haja uma maior acurácia da pesquisa, já que a análise no âmbito global pode ser desafiadora para dissertação. Cotejar a produção e divulgação científica da cannabis com as políticas em relação à planta (proibição e regulamentação) é aplicável aos demais territórios mundiais, que também experienciaram esses dois pontos de inflexão, ainda que em momentos levemente distintos, mas com motivações similares; ou seja, apesar da análise ser focada no caso do Brasil, pode ser expandida a outros países.

Além disso, o recorte geográfico do Brasil também se explica porque busca-se evidenciar a importância da ciência para o país. Sabe-se que essa importância se estende a todos os países também, mas a presente pesquisa visa contribuir para a ciência brasileira, principalmente nestes tempos obscuros de negacionismo científico e sucateamento da educação que estamos vivendo. A presente pesquisa utilizará o caso específico da ciência sobre a cannabis, mas buscar-se-á clarificar como a ciência tem um papel primordial em todas as esferas da sociedade.

Dessa forma, para realizar a análise proposta será utilizado o arcabouço teórico CTS, com foco nos estudos da abordagem construtivista, mais especificamente na linha das políticas públicas dentro do campo CTS. De forma complementar, também serão utilizadas as contribuições dos paradigmas científicos de Thomas Kuhn (2013) e dos estudos das controvérsias científicas. Este arcabouço teórico está detalhado no próximo capítulo (2), o qual também explicita a metodologia utilizada: análise qualitativa, método de abordagem hipotético-dedutivo, método de procedimento histórico e estudo de caso, e técnica de pesquisa bibliográfica; bem como explicita os conceitos de produção científica, comunicação científica e divulgação científica, com objetivo de elucidar estes processos para melhor compreensão do problema de pesquisa.

No capítulo 3, “Breve contextualização histórica da cannabis mundialmente”, são expostos os eventos históricos em relação à planta considerando os primeiros registros de seu uso, há aproximadamente 10 mil anos atrás; o início do proibicionismo e da guerra às drogas, durante o século XX; e a mudança das políticas de proibição para legalização e regulamentação dos usos da maconha, mais notáveis neste século.

No capítulo 4, é analisada a história da cannabis no Brasil, com foco nas políticas em relação aos usos dessa planta (políticas de proibição e regulamentação), e são cotejadas a produção, comunicação e divulgação científica da cannabis com tais políticas, a partir dos pressupostos CTS.

No capítulo 5, é realizado o estudo de caso da Sociedade Brasileira de Estudos da Cannabis Sativa (SBEC), através do qual se expressa a interface entre a ciência, demonstrada pelos processos de produção, comunicação e de divulgação científicas, e a e as atuais políticas da cannabis no Brasil.

Por fim, nas considerações finais, se evidencia como “a trama tecnocientífica se desenvolve misturando-se na trama de uma sociedade em que a ciência e tecnologia [C&T] desempenham um papel decisivo em sua própria configuração” (Palacios *et al.*, 2003, p. 10).

## 2. TEORIA E METODOLOGIA

Para a análise do problema de pesquisa proposto, foi utilizada a perspectiva CTS como arcabouço teórico, a qual será mais bem delineada na próxima seção, mostrando os principais aspectos da origem e evolução desta perspectiva, com enfoque para a abordagem construtivista. Vale destacar que a seção “Perspectiva CTS” está dividida em subtópicos que ajudam a compreender o percurso do desenvolvimento deste campo. Por ser um campo de estudo abrangente, com diversos desdobramentos teóricos, optou-se por destacar suas abordagens centrais, a fim de compreender sua origem, e as abordagens que são mais relevantes para a presente pesquisa. Nota-se, entretanto, que o campo de estudos CTS vai além do descrito neste capítulo.

A metodologia empregada foi análise qualitativa, com método de procedimento histórico e estudo de caso, método de abordagem hipotético-dedutivo e técnica de pesquisa bibliográfica, conforme detalhado na seção 2.2. Além disso, neste capítulo, foram elucidados os conceitos de “produção científica”, “comunicação científica” e “divulgação científica”, para nortear a discussão do problema de pesquisa de forma amplamente compreensível.

### 2.1 *Perspectiva CTS*

Os estudos da Ciência, Tecnologia e Sociedade ou estudos sociais da ciência e da tecnologia surgem como uma reação ao positivismo lógico das ciências, predominante no século XIX.

Segundo o positivismo lógico, a ciência deveria atender uma estrutura lógica e usar “um método que combinava a avaliação empírica das hipóteses e o raciocínio empírico (fatores epistêmicos)” (Palacios *et al.*, 2003, p. 162). Nessa visão cientificista, o empirismo se coloca como essencial, uma vez que valoriza aquilo que é “observável, mensurável, conversível em dados positivos” (Oliveira, 2020, p. 9). De acordo com essa perspectiva, a ciência e a tecnologia são conceituadas como imparciais, neutras e desinteressadas, à medida em que são livres de interferências sociais e políticas (Palacios *et al.*, 2003).

Em oposição a essa visão, os estudos CTS surgem da premissa de que a ciência e a tecnologia são atividades sociais (Sismondo, 2010). Os estudos sociais da ciência e da tecnologia se manifestam como uma nova percepção acerca da natureza da ciência, trazendo a “contextualização social’ dos estudos da ciência” (Palacios *et al.*, 2003, p.

129), mostrando, assim, que diversos fatores sociais influenciam na mudança científico-tecnológica e vice-versa.

Cientistas e pesquisadores compõem uma comunidade e os fatores sociais da comunidade influenciam na prática científica.

Os atores da ciência e da tecnologia não são meros operadores lógicos, mas investem em habilidades, prestígio, conhecimentos, teorias e práticas específicas. Mesmo os conflitos em uma sociedade mais ampla podem ser espelhados por ou conectados a conflitos dentro da ciência e da tecnologia (Sismondo, 2010, p. 11, tradução nossa).

A ciência e a tecnologia não atendem apenas uma estrutura lógica de fatores epistêmicos. Na realidade, são processos ativos, construídos por humanos, em meio à sociedade. A visão “purificada” da ciência – que a entende como um modo de conhecimento que segue uma estrutura lógica e um método que combina avaliação empírica das hipóteses e fatores epistêmicos, negando fatores não-epistêmicos, como por exemplo interesses sociais específicos, pressões econômicas e contexto histórico (Palacios *et al.*, 2003) – não se sustenta, apesar de ainda ser uma visão dominante no entendimento sobre C&T. O campo CTS demonstra o sofisma dessa concepção positivista da ciência, ao trazer as dinâmicas sociais para o centro dos estudos científicos.

A tríade Ciência-Tecnologia-Sociedade exige uma compreensão da ciência como atividade humana, historicamente contextualizada, que se dá em contextos socioeconômicos e culturais determinados, nos quais descobertas científicas tomam lugar (Oliveira, 2020, p. 2).

### I. *O início da sociologia do conhecimento*

Alguns dos primeiros autores a introduzirem estas ideias foram Robert K. Merton, com uma perspectiva funcionalista da ciência, e Thomas S. Kuhn, que introduziu uma perspectiva histórica. Em seguida, no desenvolvimento do campo CTS, observamos o surgimento do Programa Forte da sociologia do conhecimento (Oliveira, 2020), com David Bloor e, em sequência, a consolidação dos construtivistas, Trevor Pinch, Wiebe Bijker, Michel Callon, John Law e Bruno Latour<sup>4</sup>.

Nesse percurso do campo, Merton é quem inicia a introdução de algumas ideias que levaram ao desenvolvimento da tríade CTS. Já em 1938, em sua obra *Ciência, Tecnologia e Sociedade na Inglaterra do Século XVII*, o sociólogo considera “fatores exógenos como necessários e inseparáveis para a compreensão da ciência” (Oliveira, 2020, p. 10).

---

<sup>4</sup> Vale destacar que muitos outros autores contribuíram para a construção e consolidação do campo CTS. Mas, por ser um campo abrangente, optou-se por abordar apenas autores expoentes.

Essas ideias são aprofundadas na década de 1970 (quando o campo CTS começa a ganhar força), em sua obra *The Sociology of Science*. Ao se debruçar sobre a sociologia do conhecimento, Merton afirma que o conhecimento está diretamente ligado a “fatores existenciais na sociedade ou na cultura” (Merton, 2013, p. 109). Segundo o autor, numa sociedade em que existe, naturalmente, diferenças de valores, atitudes e modos de pensamento, o conhecimento acaba tendo diferenças incompatíveis. Nesse contexto, “o pensamento torna-se funcionalizado, ele é interpretado em termos de suas fontes e funções psicológicas ou econômicas, sociais ou raciais” (Merton, 2013, p. 111) e “pressuposições comuns encontram amplo espaço de difusão” (Merton, 2013, p. 112).

Ao introduzir a sociologia do conhecimento, Merton foca no *éthos* da ciência, explicado por ele através de quatro normas ideais: (i) universalismo (as leis científicas são impessoais, não carregam a identidade do cientista); (ii) comunismo (o conhecimento científico é propriedade comum. Uma vez que a ciência é uma atividade social, os conhecimentos produzidos são feitos de forma coletiva e são compartilhados também coletivamente); (iii) desinteresse (os cientistas devem separar seus interesses da prática científica); (iv) ceticismo organizado (“tendência da comunidade científica em desacreditar de novas ideias até que elas estejam bem estabelecidas” (Sismondo, 2010, p. 24, tradução nossa)).

A teoria de Merton sobre a estrutura social da ciência sofreu duras críticas por indicar mais como a prática científica deveria ser do que realmente como é. Era difícil aplicar suas normas na complexa dinâmica da ciência (Sismondo, 2010). As críticas, entretanto, ajudaram a desenvolver o campo CTS. Apesar das contribuições de Merton serem vistas como sofismas, trouxeram aportes válidos para a área, ao introduzir fatores sociais e até mesmo psicossociológicos para a análise da ciência. Em suma,

O funcionalismo mertoniano irá manter a sociologia da ciência restrita à sociologia do conhecimento, mantendo incólume o âmbito do conhecimento científico propriamente dito. Isto é, a sociologia se confina à investigação histórica de descobertas científicas e análise das instituições que dão suporte à atividade científica/trabalho dos cientistas. [...] Resta o estudo da funcionalidade das instituições para o livre curso do progresso científico. A tradição funcionalista preservava intacta a primazia da filosofia da ciência no trato com as questões relativas ao teor do conhecimento científico. A superação desta fronteira só se dará mais tarde com o programa forte da sociologia do conhecimento, representado principalmente por David Bloor, na década de 1970 [...] (Oliveira, 2020, p. 10-11).

Até se dar a superação dessa fronteira, Thomas S. Kuhn (2013) revolucionou a visão tradicional e simplista da ciência, que recorre apenas a fatores epistêmicos ao analisar a prática científica, subjogando fatores adjacentes à complexa dinâmica da

ciência. Neste sentido, Kuhn desafiou, de fato, o positivismo lógico e contribuindo substancialmente para o avanço da CTS ao introduzir a perspectiva histórica à ciência.

Através de seu trabalho *The Structure of Scientific Revolutions*, publicado originalmente em 1962, Kuhn se opõe à visão tradicional da ciência. Segundo o autor, a ciência não acumula conhecimento de forma direta, mas sim através de paradigmas (Kuhn, 2013), isto é, durante períodos, cientistas compartilham de um mesmo conhecimento sobre determinado tema, concordam com as teorias formuladas dentro de seu campo de estudo, e os problemas e métodos para os resolverem são bem estabelecidos e compartilhados. Portanto, o paradigma é um período quando a ciência está bem estruturada e padronizada (Sismondo, 2010).

Porém, anomalias podem começar a aparecer dentro dessa ciência padronizada, problemas reais podem começar a desafiar o método e a teoria até então bem estruturadas, replicáveis e aceitas, estes são os momentos de crise (Kuhn, 2013), que abrem precedente para alternativas e mudanças. Ou seja, a ciência não é pautada em progresso constante e estável, mas sim por revoluções, e “se move de um paradigma mais ou menos adequado para outro [...]. A ciência não rastreia a verdade, mas cria diferentes visões parciais que podem ser consideradas a conter a verdade apenas pelas pessoas que possuem essas visões” (Sismondo, 2010, p. 16, tradução nossa).

Segundo a visão epistemológica do positivismo lógico, a ciência se pauta na observação para criação de uma teoria e do conhecimento dentro de um campo de estudo, mas Kuhn (2013) pontua que esse processo é influenciado pelas ideias e conceitos do observador, do cientista.

Tanto as dinâmicas sociais quanto essa subjetividade são fundamentais para a mudança do paradigma, para a ruptura. “As mudanças nas teorias não são movidas por dados, mas por mudanças de visão” (Sismondo, 2010, p. 21, tradução nossa), dessa forma se daria o progresso científico, e não por um acúmulo estável de conhecimento. Assim, considera-se que Kuhn preparou “o terreno para os estudos sociais da ciência e da tecnologia” (Oliveira, 2020, p. 11).

## II. *Programa Forte da Sociologia do Conhecimento*

No desenvolvimento do campo CTS, na década de 1970, em Edimburgo, um grupo de filósofos, sociólogos e historiadores fundou o Programa Forte da Sociologia do Conhecimento, com o objetivo de “entender não apenas a organização, mas o conteúdo do conhecimento científico em termos sociológicos” (Sismondo, 2010, p. 47, tradução

nossa). Ao avaliar o próprio conteúdo do conhecimento científico, e não apenas sua estrutura, como foi feito por Merton e Kuhn, o Programa Forte “radicalizou a desconstrução do cientificismo” (Oliveira, 2020, p. 12).

O principal expoente do Programa foi David Bloor (1991), ao estabelecer quatro princípios para a sociologia da ciência:

(a) causalidade: as crenças dos cientistas são causadas socialmente e não racionalmente; (b) imparcialidade: as causas sociais devem explicar tanto o sucesso quanto o fracasso de teorias científicas; (c) simetria: as mesmas causas devem explicar tanto teorias racionais quanto irracionais; e (d) reflexividade: a sociologia da ciência também deve obedecer aos preceitos do programa (Oliveira, 2020, p. 12).

Estes princípios têm guiado o campo CTS desde então. Os mesmos fatores que podem influenciar teorias racionais e verdadeiras, também podem influenciar teorias irracionais e falsas. Uma vez que diversos fatores externos à ciência, como ideologia, crenças, política, economia, acontecimentos históricos podem ser usados para interpretar conhecimentos científicos julgados como falsos/irracionais, tais fatores também podem ser usados para interpretar conhecimentos julgados como verdadeiros/racionais (Sismondo, 2010).

Outra grande contribuição do Programa Forte para a sociologia do conhecimento e, conseqüentemente, para a edificação da tríade CTS foi a ideia de que, dentro da ciência, “cada aplicação de um termo, classificação ou regra requer julgamentos de semelhança e diferença” (Sismondo, 2010, p. 48, tradução nossa) antes de serem estendidos como novos conhecimentos científicos. Isso significa que para um termo, classificação e regra serem aplicados em um novo caso científico, as forças sociais devem atuar para que isso aconteça (Sismondo, 2010).

Além de considerar os fatores externos à ciência como possíveis influenciadores da prática, o Programa Forte lançou bases para que fatores internos à prática científica também fossem considerados ao analisar o conhecimento. A Teoria Ator-Rede (TAR) (elaborada pelas contribuições de Law, Callon e Latour), proposta mais a frente no percurso histórico da CTS, consolida a ideia de que a ciência não é desinteressada. Interesses e crenças são inerentes à ciência e à tecnologia.

São fatores externos (sociais e culturais, apoiados no momento histórico em que estão inseridos) e internos (interesses e crenças dos pesquisadores, das instituições, dos financiadores) à ciência que podem levar à aplicação ou criação do conhecimento científico-tecnológico. Através das contribuições de Merton, Kuhn e do Programa Forte foi possível estabelecer esse panorama dos estudos sociais da ciência e tecnologia,

abandonando o cientificismo epistemológico que, apesar de ainda muito presente na atualidade, é difícil de ser acreditado após a confirmação de que ciência, tecnologia e sociedade se influenciam mutuamente.

Pode-se considerar que o Programa Forte fortaleceu o campo CTS ao mostrar que a verdade, a racionalidade e o mundo material são limitados para explicar a ciência, como propunha o positivismo lógico. Outros fatores precisam ser considerados a fim de entender a prática e o progresso tecnocientífico. O conteúdo da ciência e da tecnologia pode ser entendido através de termos socioculturais (Sismondo, 2010). Estas contribuições abriram espaço para a perspectiva construtivista da CTS.

### *III. Abordagem construtivista*

Nos finais da década de 1970, o termo “construção social” se torna algo comum dentro do campo (Sismondo, 2010). Muitos teóricos da área passaram a focar na construção social “de fatos, conhecimento, teorias, fenômenos, ciência, tecnologias” (Sismondo, 2010, p. 57, tradução nossa). Essa abordagem construtivista da ciência e da tecnologia se opõe diretamente ao “realismo”, perspectiva que defende que “as verdades são mais dependentes do mundo natural do que das pessoas que as articulam: há uma maneira como o mundo é, e é possível descobri-la e representá-la de forma razoavelmente precisa” (Sismondo, 2010, p. 58, tradução nossa). Para a abordagem construtivista da CTS, “cientistas, e não apenas a ciência, constroem fatos” (Sismondo, 2010, p. 61, tradução nossa).

Em oposição à visão realista da ciência e da tecnologia, despontaram diferentes abordagens construtivistas no campo CTS, que, em resumo, mostra que a ciência e a tecnologia moldam o mundo e vice-versa. Quando pensamos em ciência, em determinados momentos históricos, existem maiores interesses públicos e necessidades sociais sobre certos temas a serem investigados, o que leva a uma maior mobilização da comunidade científica sobre esse tema, como por exemplo as pesquisas para desenvolvimento da vacina para o vírus Covid-19 durante a pandemia. Neste contexto histórico, havia interesse e necessidade de pesquisas sobre a vacina, então, boa parte da comunidade científica mundial centralizou seus esforços sobre a ciência dessa área (o mundo moldando a C&T). Da mesma forma, o desenvolvimento destas pesquisas, que culminaram nas vacinas contra o vírus, teve um grande impacto na sociedade de diversas formas (C&T moldando o mundo).

#### IV. *Teoria Ator-Rede*

Uma das principais contribuições da abordagem construtivista é a Teoria Ator-Rede. Como pontua Sismondo (2010), essa teoria é uma construção heterogênea, ou seja, ao avaliar a tecnociência, a Teoria Ator-Rede mostra que existe um processo de co-construção ao moldar simultaneamente o mundo material e social. A construção heterogênea abarca um pouco de cada abordagem construtivista da CTS, ao “combinar a construção de responsabilidades e realidade social e fenômenos e o ambiente de forma ampla” (Sismondo, 2010, p. 67, tradução nossa). É neste ponto que a CTS se fundamenta, evidenciando a máxima de que ciência e sociedade são indissociáveis e uma influência a outra.

A TAR foi originalmente proposta por Michel Callon, Bruno Latour e John Law. Essa teoria interpreta a tecnociência através de redes composta por atores humanos e não humanos. Uma rede estável, a qual leva a uma tecnociência robusta, resulta da ação coordenada dos atores e suas associações para atingir um objetivo específico, podendo ser um fato aceito e bem estabelecido ou uma nova tecnologia exitosa (Sismondo, 2010).

Os três autores também propõem que “a atividade da tecnociência, então, é o trabalho de entender os interesses de uma variedade de atores e *traduzir* esses interesses para que os atores trabalhem em concordância” (Sismondo, 2010, p. 82, tradução nossa, grifos do autor). Dessa forma, os atores da rede vão se modificando e se adaptando na rede, sendo classificados como actantes (Latour, 1994). Bruno Latour vai além e, através da sua prática etnográfica, mostra que as representações científicas nada mais são do que resultados de manipulação do mundo material. O que o sociólogo busca mostrar é que tudo é sociotécnico.

Com esses conceitos, a Teoria Ator-Rede se opõe definitivamente ao processo de purificação da ciência e da tecnologia (ou o positivismo lógico), que é definido como a separação da natureza da sociedade, como se fossem duas atividades e fenômenos distintos, que nunca se “tocam”. Segundo Latour (1994), não podemos partir desses pontos (ciência/tecnologia e sociedade) como sendo imutáveis, mas devemos entendê-los como produto da “mistura” da natureza e da sociedade, um processo sociotécnico que se dá o tempo todo.

Essa ideia é sintetizada no conceito de mediação ou tradução (Latour, 1994), que é o processo de hibridização e produção de quase-objetos por meio das atividades sociotécnicas e através da intensa mistura de atores humanos e não humanos na forma de rede. É um processo de mobilização e tradução de actantes, humanos e não humanos, por

meio da domesticação, transformação, interessamento, significação e estratégias, que fazem as redes crescerem e os quase-objetos proliferarem. Ou seja, a mediação é uma associação de “coisas” sociais e naturais que usamos para produzir tudo: de políticas a mercadorias. Assim, tudo é sociotécnico. Uma teoria ou um conhecimento tecnocientífico se estabelece pelo sucesso da tradução de ações, forças e interesses na rede de atores humanos e não-humanos. Essa perspectiva tem dominado o campo CTS, principalmente com as contribuições de Latour desde a publicação do *Ciência em Ação* (1987).

Além das importantes contribuições da TAR, Latour também se destaca ao trazer uma análise antropológica para a prática científica. Ao questionar como os fatos (científicos) são produzidos em laboratório, Latour emprega a etnografia para buscar respostas. Ao elucidar como os fatos são produzidos, evidencia-se a Teoria Ator-Rede, a qual prevê que “o laboratório é uma fonte importante de fatos porque o laboratório contém ferramentas materiais para manipular e disciplinar a natureza, tornando-o pronto para a criação de fatos gerais” (Sismondo, 2010, p. 107, tradução nossa). Se destaca também a ideia de Latour de que os fatos são produzidos a partir de conhecimentos não formais, que também podem manipular e disciplinar a natureza, como, por exemplo, o conhecimento tácito, que é uma informação compartilhada através de socialização e não de maneira formal (Sismondo, 2010).

A interação social entre cientistas influencia na observação e interpretação dos dados. Portanto, o elemento social é importante ao analisar a prática científica. O processo de transformar dados em evidência científica está ligado à esfera social, ao contexto histórico e cultural em que tal processo se dá.

Outro conceito especialmente importante trazido por Latour e relevante para a presente pesquisa é o conceito de “caixa preta”. O autor propõe que a ciência e a tecnologia se tornam aceitas e consensuais quando são exitosas, produzindo fatos e artefatos. Por exemplo, quando uma teoria está bem estabelecida, os cientistas apenas focam na aplicabilidade da mesma e não na complexidade interna que deu origem a tal teoria. “Então, paradoxalmente, quanto mais a ciência e a tecnologia se tornam um sucesso, mais opaca e obscura se tornam” (Latour, 1999, p. 304, tradução nossa). Por estarem bem estabelecidas e aceitas, não há espaço para questionamento, nem para análise dos fatores que levaram a tal teoria, apenas há a inevitabilidade de sua aplicação e replicação.

Cabe aos estudos CTS avaliarem a história e as controvérsias que levaram ao estabelecimento e aceitação de um conhecimento científico. “Ao invés de olhar para fatos

e artefatos depois de eles terem se tornado caixas-pretas, investigadores prestam atenção particularmente aos estágios controversos de suas histórias” (Sismondo, 2010, p. 121, tradução nossa). Essa ideia se aplica ao caso da cannabis, cuja ciência é especialmente controversa.

#### V. *Estudo das controvérsias científicas*

As contribuições dos estudiosos que construíram o campo CTS e, mais especificamente, dos teóricos da abordagem construtivista levaram ao desenvolvimento dos estudos das controvérsias científicas. Dentro desse enfoque, os sociologistas da ciência mostraram que “a produção de conhecimento era um processo social que envolve embates entre ideias antigas e novas” (Jasanoff, 2019, p. 1, tradução nossa).

Os estudos das controvérsias científicas se concentram nos pressupostos socioculturais que levam ao estabelecimento de fatos e artefatos ou das caixas pretas, como diria Latour (1999). As controvérsias científicas se atentam, principalmente, à resolução de conflitos científicos (embate de antigas e novas ideias) quando há grande influência na legislação, na política ou em outros aspectos de ação de coletiva (Jasanoff, 2019).

Segundo proposto por Jasanoff (2019), os estudos de controvérsias podem ser divididos em dois tipos, de forma geral:

primeiro, contestação dentro das comunidades científicas e técnicas, precedendo e conduzindo à resolução de factos e disputas relacionadas sobre viabilidade tecnológica e design; e, segundo, a contestação sobre questões sociais ou políticas mais amplas, cuja resolução depende, em certa medida, da determinação de factos científicos e técnicos (Jasanoff, 2019, p. 1-2, tradução nossa).

O primeiro caso surgiu junto com a sociologia do conhecimento científico, que lançou suas bases no Programa Forte. Esta abordagem dos estudos de controvérsias aponta que a dinâmica social influencia na resolução da controvérsia. Essa ideia foi ampliada com a teoria Ator-Rede, que adicionou a conceituação de atores humanos e não-humanos e suas associações em rede às controvérsias. Com isso, defendia-se que “controvérsias acabam, neste contexto, quando uma determinada rede recruta atores e actantes suficientes para tornar qualquer rede rival impotente em firmar autoridade ou controle” (Jasanoff, 2019, p. 2).

Com o desenvolvimento dos estudos das controvérsias científicas, outras questões começaram a surgir, como por exemplo porque a sociedade, muitas vezes, não aceita o consenso prevalecente entre cientistas, o que acaba gerando uma controvérsia (Jasanoff,

2019). A principal resposta para isso se encontra nos grupos de interesses e financiamentos à ciência, que deliberadamente bloqueiam ou incentivam pesquisas sobre determinados temas de acordo com seus interesses. Mais uma análise que sustenta a premissa básica do campo CTS sobre a não-neutralidade da ciência.

Outra questão importante levantada pelos estudos das controvérsias científicas é sobre a mudança de sistemas de crenças em direção a ideias desconhecidas ou contestadas. Alguns sociólogos da ciência passaram a focar em como as subjetividades evoluem, em como a sociedade passa a ver novas representações do mundo, aceitando ideias que antes rejeitavam (Jasanoff, 2019).

O segundo tipo dos estudos de controvérsias se concentra nos interesses subjacentes à ciência. Esta abordagem defende que as controvérsias científicas acontecem “quando os planos de um grupo social em avançar com um novo projeto científico ou tecnológico colidem com os interesses de outro [grupo] em manter o status quo” (Jasanoff, 2019, p. 4, tradução nossa). Neste contexto, o grupo que desafia a ciência estabelecida, o consenso sobre determinado tema, tem maior validade quando seus objetivos de contrariar este consenso têm validade social (Jasanoff, 2019).

Além dos interesses, contextos culturais são ainda mais importantes para entender as controvérsias científicas. “Afirmações vistas como incontestáveis em algumas sociedades, [...] são consideradas hipóteses discutíveis em outras” (Jasanoff, 2019, p. 5, tradução nossa). Dessa forma, interesses e contexto (não só cultural, mas socioeconômico também) devem ser considerados para uma melhor interpretação da ciência.

Estas ideias são muito bem exemplificadas com o caso da cannabis, o que será feito nos próximos capítulos.

## VI. *Ciência e políticas públicas*

Uma outra linha de estudo dentro da abordagem construtivista do campo CTS que merece atenção é a das políticas públicas. Esse enfoque esclarece que a ciência também molda políticas públicas, o que é especialmente verdadeiro ao analisarmos o caso das políticas públicas da maconha. Como resume Sergio Sismondo (2010, p. 62, tradução nossa),

as ações governamentais são responsabilizadas por evidências científicas de forma crescente. Praticamente nenhuma ação [...] pode ser realizada a menos que possa ser alegada como apoiada por um estudo. Os estudos científicos, então, têm ao menos algum efeito sobre políticas públicas, as quais podem ter ao menos algum efeito sobre as formas do mundo material e social. Ciência,

assim como a tecnologia, portanto, contribuem para a construção de nossos ambientes.

A interface entre ciência e políticas públicas é particularmente importante na análise do problema de pesquisa. Dentro da abordagem construtivista da perspectiva CTS, surgiram alguns enfoques do conhecimento científico na formulação e avaliação de políticas públicas. “Pode-se afirmar de forma geral que praticamente não existe nenhuma área no âmbito das políticas públicas em que o conhecimento científico não seja relevante” (Palacios *et al.*, 2003, p. 26).

Em um destes enfoques, Jasanoff (1995) sugere uma mudança na visão tradicional dos *policymakers* (formuladores de política), na qual a ciência se separa da esfera das decisões políticas. A autora propõe que a aproximação da política à ciência, chamada pela autora, neste caso, de “ciência reguladora” é fundamental. Ao estabelecer uma política pública, os especialistas devem considerar, primordialmente, o conhecimento científico sobre o tema.

Jasanoff (1995) considera que deve haver uma distinção entre a ciência reguladora e a ciência acadêmica na esfera política. Tendo em vista a abordagem construtivista da perspectiva CTS, considera-se que a ciência pode ser desconstruída, e a ciência reguladora está mais suscetível a dissenso e interpretações socialmente condicionadas do que a ciência acadêmica (Jasanoff, 1995), isso porque a esfera política lida com problemas complexos, com diversas influências (sociais, econômicas, culturais), enquanto a ciência acadêmica – apesar de também motivada por influências externas – está mais sujeita a controles metodológicos, à testes rígidos e replicação, tendendo ao consenso. Ou seja, a ciência reguladora precisa que haja um entendimento fluido, uma vez que propende à controvérsia e está sujeita a considerações políticas, mas deve sempre considerar o conhecimento científico disponível.

Quando os fatos são incertos e controversos, o conhecimento científico sobre o tema está sujeito a paradigmas teóricos, a métodos contestados e resultados politicamente influenciados (Jasanoff, 1995). Nesta situação, deve-se sempre levar em conta que a interpretação dos dados e das informações está sujeita a preconceitos subjetivos. Jasanoff (1995) esclarece que quando se trata de problemas complexos e volúveis, os julgamentos científicos e políticos se misturam.

Ao avaliar o caso da política pública da cannabis no Brasil, é possível entender claramente a ciência reguladora, expressa na interface das práticas científicas e da política. Por se tratar de uma temática onde os fatos são incertos (afinal, existem diversas

controvérsias em relação à ciência sobre a cannabis, decorrentes da proibição), o conhecimento científico sobre o tema está sujeito a paradigmas teóricos, a métodos contestados e resultados politicamente influenciados (Jasanoff, 1995). Assim, vê-se que a ciência sobre a cannabis na esfera política é mais fluida, mas não deixa de ter validade científica. Nesta situação, deve-se sempre levar em conta que a interpretação dos dados e das informações está sujeita a preconceitos subjetivos. Jasanoff (1995) esclarece que quando se trata de problemas complexos e volúveis, os julgamentos científicos e políticos se misturam.

Nestes casos, que permeiam a arena política, os processos que buscam a negociação do conhecimento, ao invés do confronto, costumam ser mais bem-sucedidos, por serem mais bem aceitos, isto é, as partes que negociam afirmações científicas geralmente convergem para uma solução política mais robusta do que aquelas partes que insistem em desafiar a interpretação científica da “oposição” (Jasanoff, 1995).

Na esfera das políticas públicas, o debate científico é fundamental para sustentá-las, mas, por ser uma esfera repleta de questões ideológicas envolvidas, o conhecimento científico pode ser polarizado. Considerando essa dinâmica própria da ciência reguladora, é primordial o consenso entre a ciência sobre determinada temática e os interesses não-científicos (políticos) na análise do conhecimento científico (Jasanoff, 1995).

Em suma, ao avaliar a construção do campo da Ciência, Tecnologia e Sociedade ou dos estudos sociais da ciência e da tecnologia, evidencia-se a premissa central dessa tríade: a C&T é influenciada por e influencia a dinâmica social, ou seja, os produtos da prática científica e tecnológica resultam de processos sociais e muitos processos sociais se dão por conta da tecnociência, o que resulta na não neutralidade da ciência. Esses preceitos ficam bastante claros na análise da produção, comunicação e divulgação científica da maconha.

Portanto, para a análise histórica da ciência sobre a cannabis, realizada primeiramente em um nível global, no capítulo 3, e em um nível local, no Brasil, no capítulo 4, serão utilizadas as contribuições dos estudos das controvérsias científicas e dos paradigmas científicos (Kuhn, 2013), que se interligam. Para a análise das políticas públicas da cannabis no Brasil, ligadas aos desenvolvimentos da ciência sobre a planta (presente no estudo de caso do capítulo 5), também será utilizada a abordagem que intersecciona as políticas públicas com a ciência, a partir das contribuições de Jasanoff (1995).

## 2.2 Métodos

A metodologia utilizada foi análise qualitativa, que segundo Minayo (2012), se estrutura a partir de três verbos: compreender, interpretar e dialetizar; e de um conjunto de substantivos que se complementam: experiência, vivência, senso comum e ação. De acordo com a autora, o senso comum - constituído de “opiniões, valores, crenças e modos de pensar, sentir, relacionar e agir” (Minayo, 2012, n.p.) - é a base dos estudos qualitativos, isto é, pelo fato do senso comum representar experiências e vivências humanas, ele alicerça a análise qualitativa. De forma complementar, na análise qualitativa, é necessário entender todo o contexto do objeto de pesquisa e, a partir da compreensão e interpretação (Minayo, 2012).

Portanto, a análise qualitativa das informações disponíveis sobre o objeto de pesquisa, guiada a partir do problema proposto e o argumento central sugerido, torna “possível a objetivação de um tipo de conhecimento que tem como matéria prima opiniões, crenças, valores, representações, relações e ações humanas e sociais sob a perspectiva dos atores em intersubjetividade” (Minayo, 2012, n.p.). Para a autora, esse percurso metodológico “de um objeto de investigação concretiza a possibilidade de construção de conhecimento” (Minayo, 2012, n.p.), ou seja, a análise qualitativa do papel das práticas científicas da maconha sobre as políticas de proibição e, mais recentemente, de regulamentação do acesso à cannabis no Brasil permitirá atingir o objetivo central da pesquisa: mostrar como a ciência teve um impacto significativo sobre os desdobramentos que a cannabis teve no país (podendo este conhecimento ser estendido internacionalmente); e, em última instância, evidenciar o papel da ciência não só sobre as políticas públicas, mas na maior parte dos acontecimentos sociais que permeiam nossa realidade.

Para guiar de forma mais ampla o desenho da pesquisa, utilizou-se o método de abordagem hipotético-dedutivo, conforme proposto por Marconi; Lakatos (2003), o qual “se inicia pela percepção de uma lacuna nos conhecimentos, acerca da qual formula hipóteses e, pelo processo de inferência dedutiva, testa a predição da ocorrência de fenômenos abrangidos pela hipótese” (Marconi; Lakatos, 2003, p. 106). Vale destacar que a inferência dedutiva parte de teorias e leis (Marconi; Lakatos, 2003).

Assim, o problema de pesquisa proposto surgiu da identificação de uma lacuna no conhecimento em relação ao papel da ciência nos desdobramentos das políticas públicas em relação à maconha no Brasil. A partir disso, foi formulada o argumento central de que

em cada acontecimento que levou às políticas referentes à cannabis (proibição e regulamentação), a ciência sustentou e justificou os demais fatores (raciais, econômicos, políticos, sociais). Esta inferência dedutiva se deu a partir do arcabouço teórico CTS, o qual guiou o desenvolvimento de toda a pesquisa.

De forma mais restrita, para a explicação geral dos fenômenos (Marconi; Lakatos, 2003), ou melhor, para contextualização da pesquisa e discussão do problema, utilizou-se o método de procedimento histórico e estudo de caso.

Quanto ao método de procedimento histórico,

Partindo do princípio de que as atuais formas de vida social, as instituições e os costumes têm origem no passado, é importante pesquisar suas raízes, para compreender sua natureza e função. Assim, o método histórico consiste em investigar acontecimentos, processos e instituições do passado para verificar a sua influência na sociedade de hoje (Marconi; Lakatos, 2003, p. 106-107).

Foi realizada uma análise dos desdobramentos históricos da cannabis mundialmente, de forma mais sucinta, e de forma mais aprofundada no Brasil, com o objetivo de trazer luz ao problema de pesquisa, cotejando a produção, comunicação e divulgação científicas sobre a cannabis com as políticas que se deram em relação à planta, ao longo da história.

Em relação ao método estudo de caso, considera-se que este “procedimento” examina o tema escolhido em profundidade, buscando generalizar o conhecimento obtido (Marconi; Lakatos, 2003). De acordo com Yin (2001, p. 32), “o estudo de caso é uma investigação empírica que investiga um fenômeno contemporâneo dentro de seu contexto da vida real”. O estudo de caso da SBEC consiste em um modelo parcial, uma vez que não contou com entrevistas formais, mas apenas com coleta e análise de dados. A coleta de dados foi realizada a partir de pesquisa bibliográfica de artigos e documentos da Sociedade, e a partir da observação participante, uma vez que alguns dados utilizados na análise do estudo de caso são provenientes da minha participação nas reuniões internas da SBEC e em debates com membros da Sociedade. Além disso, o estudo de caso da presente pesquisa é único, pois compreende a análise de apenas um caso e não múltiplos (Yin, 2001), e tem caráter descritivo, por descrever a atuação da SBEC em consonância com o fenômeno a ser analisado: o papel científico da Sociedade e sua influência sobre os desdobramentos da política de acesso legal à maconha no Brasil, que está se desenvolvendo atualmente.

Assim, após a contextualização histórica da maconha, foi feito o estudo de caso do papel da SBEC, com o objetivo de investigar e aprofundar a análise das práticas

científicas sobre a cannabis junto às atuais políticas relacionadas à planta no Brasil, de forma empírica, considerando as condições contextuais em que se dá na realidade (Yin, 2001). Com isso, buscamos generalizar e estender o entendimento da importância da intersecção entre ciência e políticas públicas no caso da maconha e para todas as temáticas que concernem a vida humana, sustentando o objetivo central da pesquisa.

A técnica de pesquisa utilizada foi pesquisa bibliográfica, com o uso de publicações como livros, artigos, teses, dissertações; e imprensa, além de meios audiovisuais, como documentários e vídeos pertinentes ao tema.

Vale destacar que o uso de fontes bibliográficas apropriadas ajuda a explorar problemas que não se cristalizaram de forma suficiente, reforçando a análise da bibliografia já disponível e avaliando a temática “sob novo enfoque ou abordagem, chegando a conclusões inovadoras” (Marconi; Lakatos, 2003, p. 183). É o que se pretende com a presente pesquisa: evidenciar a importância da ciência para todas as esferas sociais, notabilizando o caso prático da maconha.

Na discussão do problema de pesquisa, inicialmente no capítulo 4, a análise da produção científica, comunicação e divulgação científica da cannabis no Brasil em conjunto com as políticas públicas sobre o tema acontece a partir de revisão bibliográfica, além de publicações da imprensa e redes sociais. A partir do estudo de caso da SBEC, no capítulo 5, aprofunda-se a análise das práticas científicas que influenciam e podem ser influenciadas pela política pública.

### ***2.3 Produção, Comunicação e Divulgação Científicas***

O foco da pesquisa é a ciência sobre a cannabis (e sua intersecção com as políticas públicas da planta), mas considera-se importante separar os processos pertinentes à ciência, delimitados pela produção científica, comunicação científica e divulgação científica, com o objetivo de compreender como estes processos se deram em relação à cannabis. Portanto, para um melhor entendimento do objeto de pesquisa e com fins de orientar a discussão do problema de pesquisa, buscou-se dilucidar os conceitos de produção, comunicação e divulgação científicas.

Existem diversas terminologias, tanto na literatura nacional, quanto na internacional, que fazem referência às práticas científicas. Mas, pensando no processo da ciência, que pode ser visto como cíclico, três “etapas” o demarcam: a produção do conhecimento científico, a comunicação deste conhecimento e sua divulgação (ou difusão ou disseminação).

Segundo Witter (1997, p. 7), “produção científica é uma expressão que engloba processos e produtos distintos, bem como, pessoas, associações, agências financiadoras e os seus múltiplos consumidores”. Witter (1996, p. 8) ainda pontua, “é inegável o papel da ciência na vida das pessoas, das instituições dos países. Pode-se afirmar que alguma produção científica está ligada à maioria, quase totalidade das coisas, dos eventos, dos lazeres com que as pessoas se envolvem no cotidiano”.

De forma pragmática, “produção científica é toda produção documental [...] sobre um determinado assunto de interesse de uma comunidade científica específica, que contribua para o desenvolvimento da ciência e para a abertura de novos horizontes de pesquisa” (Lourenço 1997, p. 25-26). Vale destacar também que a produção científica pode ser veiculada na forma textual, audiovisual, através de produtos físicos, patentes, dentre outros meios (Moura, 1997).

Segundo Droescher e Silva (2014),

O registro da ciência é essencial à conservação e preservação de resultados, observações, cálculos, teorias, etc., possibilitando, assim, a crítica, aceitação ou não, e aperfeiçoamentos posteriores. Entretanto, a comunicação desses registros é ação ainda mais importante, condição pela qual se possibilita o alcance público, permitindo, assim, a apropriação desses por outros indivíduos e, conseqüentemente, a geração de mais conhecimentos.

Os resultados da produção científica costumam ser primeiro comunicados entre os pares, entre o público especializado, em “ambientes científicos”, como eventos científicos, bem como em seus anais, e em periódicos. Esse processo é traduzido como comunicação científica, ainda que existam pesquisadores que abranjam a difusão especializada e a difusão para o público leigo na terminologia “comunicação científica” (Caribé, 2015). Mas, para melhor compreensão destes processos genéricos da ciência, optou-se por seguir uma linha teórica em que se dividem os conceitos da difusão do conhecimento científico entre pares e entre o público não especializado, as massas.

Nesse sentido, mesmo que ambos os processos (comunicação e divulgação da ciência) sejam responsáveis por difundir o conhecimento científico, eles se diferem na prática, considerando seus objetivos, o perfil do público, o nível do discurso e a natureza de seus canais (Bueno, 2010).

Enquanto à comunicação da ciência cabe transferir conhecimento para especialistas, com o objetivo de disseminar avanços científicos para o avanço de áreas específicas e surgimento de novos conhecimentos; a divulgação científica visa “democratizar o acesso ao conhecimento científico e estabelecer condições para a chamada alfabetização científica” (Bueno, 2010, p. 1).

Quanto ao perfil do público, a comunicação da ciência é voltada para um público especializado, já familiarizado com “os temas, os conceitos e o próprio processo de produção em ciência e tecnologia” (Bueno, 2010, p. 2). A divulgação científica, por sua vez, tem como público pessoas que não têm conhecimento especializado sobre a informação científica a ser difundida.

Neste caso, em termos de discurso, a divulgação científica busca simplificar termos específicos e informações especializadas; enquanto a comunicação da ciência não precisa decodificar o discurso especializado, uma vez que transfere conhecimento entre um público que está acostumado a termos técnicos (Bueno, 2010).

Por fim, em relação à natureza dos canais, consonante ao perfil do público e nível do discurso, a comunicação científica acontece através de ambientes mais restritos, como eventos e periódicos científicos, como já mencionado. A divulgação científica, por outro lado, acontece pela imprensa, principalmente, mas também se dá por meio de livros, filmes educativos, propagandas publicitárias e outros meios (Bueno, 2010).

Bueno (2010) pontua que a divulgação científica através da imprensa (viabilizada pelo jornalismo científico) sofre a mediação do jornalista entre a fonte da informação científica (pesquisadores, cientistas, centros de C&T) e o público. Portanto, “tal mediação costuma aumentar o nível de ruídos na interação com o público, comprometendo, inclusive, a qualidade da informação” (Bueno, 2010, p. 4). O que ocorre é que, na maioria dos casos, os jornalistas não são capazes de decodificar o discurso especializado da C&T de forma eficiente, acabando por “privilegiar a espetacularização da notícia, buscando mais a ampliação da audiência do que a precisão ou completude da informação” (Bueno, 2010, p. 4).

Apesar dessa limitação observada com recorrência no jornalismo científico, a divulgação da ciência cumpre papel primordial em democratizar a informação da C&T. Assim, diretamente ligada à divulgação científica está a ideia de popularização da ciência. Indo ao encontro à perspectiva CTS, é válido notar que a popularização afeta a ciência, pois a divulgação de pesquisas científicas na mídia afeta a atitude pública e atitude de formadores de políticas em relação a determinadas áreas de pesquisa (Sismondo, 2010).

O conhecimento científico pode ser mais ou menos adequado ao seu contexto e pode precisar ser alterado para se adequar a outros contextos. É nesse sentido que a popularização move o conhecimento científico para novos domínios. “O contexto popular cria suas próprias demandas e tende a modelar a ciência popular de acordo” (Sismondo, 2010, p. 173, tradução nossa).

Outro fator que é muito importante ser considerado na ciência (tanto na produção quanto na comunicação e divulgação científicas) é o fenômeno da digitalização, sobretudo da Internet. Como apontam Droescher e Silva (2014, n.p.),

percebe-se que a rede de comunicações que se forma com o auxílio da Internet proporciona uma maior interação entre os indivíduos, permitindo que a criação, publicação, distribuição e uso das produções científicas aconteçam de forma integrada, simultânea e independente de espaço físico, aproximando, assim, autores, produtores e consumidores, ampliando as possibilidades de produção científica.

A ciência, tecnologia e inovação (C&TI) foram impactadas com o advento das tecnologias digitais, afetando “diretamente o modo como o conhecimento é difundido” (Lordêlo; Porto, 2011, p. 45) e produzido. A C&TI viram grandes avanços com a digitalização, uma vez que as novas tecnologias digitais permitem uma maior facilidade e aceleração da produção científica.

Dessa forma, pode-se dizer que a digitalização ampliou o conhecimento científico, em todos seus processos. No caso da divulgação científica, fundamental para compreender como a informação chega ao público em geral, esta se fez mais acelerada e amplificada com a Internet. Assim, a disseminação do conhecimento científico se tornou propulsora da socialização desse tipo de informação. Como consequência, “essa comunicação traz consigo mudanças no conhecimento, na cultura e nas relações de poder” (Lordêlo; Porto, 2011, p. 45).

### **3 CONTEXTUALIZAÇÃO HISTÓRICA DA CANNABIS MUNDIALMENTE**

Neste capítulo, será realizada uma contextualização com os fatos principais sobre o desenvolver da maconha ao longo da história. Para tanto, o panorama histórico da cannabis está dividido em três momentos principais: aceitação e uso normalizado; proibição; e legalização. Na mudança de um momento histórico para outro, podemos observar dois pontos de inflexão nas políticas públicas em relação à planta, que podem ser entendidas como políticas proibicionistas e políticas de legalização e regulamentação.

Cada país ao redor do mundo adotou suas políticas nacionais em relação ao tema. Porém, a ONU acabou ditando os moldes básicos de tais políticas, sobretudo proibicionistas. No caso das políticas públicas de legalização, existem controvérsias com as determinações das Convenções sobre drogas da Organização. Entretanto, apesar das Convenções ainda estabelecerem a proibição da cannabis, é inegável que estamos vivendo uma mudança de paradigma, com um número crescente de países desafiando as disposições da ONU sobre a cannabis e estabelecendo políticas de legalização em oposição ao regime proibicionista.

Nesse percurso histórico da planta, é possível observar nos momentos de inflexão (proibição e legalização), a ciência pautando cada desdobramento das políticas em relação ao tema. Isso será demonstrado de forma breve no presente capítulo (por questões de delimitação dos objetivos da pesquisa e maior acurácia da análise central proposta), mas de maneira mais aprofundada usando o caso prático do Brasil.

### **3.2 Aceitação e uso normalizado**

A cannabis foi uma das primeiras plantas cultivadas pela humanidade. Estudos apontam que a cannabis já era cultivada desde 4.000 antes de Cristo (a.C.), na Ásia, para o uso da sua fibra na fabricação de cordas e têxteis. As sementes da planta também eram utilizadas na alimentação (Zuardi, 2006). Porém, o primeiro registro documentado de uso dessa espécie botânica data de 2.800 a.C., quando as propriedades medicinais da planta foram listadas na farmacopeia do Imperador Shen Nung, conhecido como pai da medicina chinesa (The University of Sidney, [20-?]).

Não obstante esses primeiros registros históricos, pesquisas apontam que todas as partes da planta (sementes, caule, folhas e flores) tiveram alguma finalidade ao longo da evolução da humanidade (Robinson, 1999). Na realidade, nós coevoluímos com a cannabis, nós a domesticamos e ela também nos domesticou, no sentido de termos um sistema fisiológico chamado “sistema endocanabinoide” (SEC), o qual

compreende uma vasta rede de sinais químicos e receptores celulares que estão densamente agrupados em nossos cérebros e corpos [...]. O SEC regula e controla muitas de nossas funções corporais mais críticas, como aprendizado e memória, processamento emocional, sono, controle de temperatura, controle da dor, respostas inflamatórias e imunológicas, e alimentação (Grinspoon, 2021, n.p., tradução nossa).

Os compostos da planta ajudam a modular o funcionamento do SEC. As moléculas da cannabis se ligam diretamente aos receptores endocanabinóides disponíveis no nosso corpo e cérebro, como em um sistema perfeito de chave (compostos da maconha) e fechadura (receptores celulares presentes no nosso organismo).

Assim, a cannabis, usada pelos humanos há milhares de anos, exerce seu efeito sobre nós ao se ligar e “colocar para funcionar” essa “maquinaria celular ancestral” (Grinspoon, 2021). É através do sistema endocanabinoide que se explicam os benefícios terapêuticos da planta. Mas, muito antes desse conhecimento científico ser revelado (apenas em 1964), diversas culturas ao redor do mundo já faziam uso medicinal da planta e aproveitavam de seu potencial terapêutico.

A história da maconha mostra que a partir da Ásia, a planta se espalhou para todos os continentes do globo, suas sementes foram levadas para outros lugares do mundo através da migração de povos nômades e animais migratórios, sendo que nas civilizações antigas da China, Egito, Grécia e no Império Romano, existem registros do uso da cannabis (Crocq, 2020). Diversas culturas, orientais e ocidentais, faziam uso dessa espécie botânica para múltiplos fins, incluindo religiosos, recreativos e alimentícios. Mas,

ao longo da primeira parte da história da cannabis, a principal finalidade da planta era medicinal.

Como resume Ethan Russo (2007, p. 1616, tradução nossa),

os seres humanos utilizaram produtos da cannabis em várias formas ao longo da história registrada [...]. A planta é notável em sua variabilidade morfológica e versatilidade [...]. Sua diversidade bioquímica, embora possa ser excedida em números absolutos por outras ervas e plantas alimentícias comuns, é provavelmente inigualável no que diz respeito ao seu extenso complemento de compostos bioativos e suas potenciais aplicações médicas.

Além da farmacopeia do Imperador Shen Nung, sendo este o primeiro registro de uso da cannabis para fins medicinais, já foram descobertas menções ao uso medicinal da planta no Egito antigo, em 1.500 a.C., aproximadamente, através do Papiro de Ebers, um tratado médico antigo e extremamente relevante (Crocq, 2020); em tábuas de argila assírias; em enciclopédias e farmacopeias greco-romanas.

Mais a frente no tempo, no século XIX, o conhecimento primordial do Oriente em relação aos usos, sobretudo medicinais, da planta, foram “redescobertos” no Ocidente.

A Europa redescobriu as propriedades medicinais e psicoativas da cannabis através da tradução de livros e manuscritos árabes por estudiosos como Sylvestre de Sacy, seguida pelas observações científicas de médicos durante a época das aventuras coloniais europeias, como [William Brooke] O'Shaughnessy na Índia e Jacques-Joseph Moreau de Tours no Oriente Médio (Crocq, 2020, p. 225, tradução nossa).

Esses médicos e estudiosos foram responsáveis por traduzir e disseminar os usos e conhecimentos orientais da maconha, provenientes da Índia, Egito e Ásia Oriental, para o Ocidente, principalmente para a Europa.

Além dos usos medicinais, os quais ganharam grande destaque nos registros históricos da planta, médicos e estudiosos também relataram sobre os efeitos psicoativos e entorpecentes da planta, que eram há muito tempo aproveitados pelas culturais antigas do Oriente e greco-romanas (Crocq, 2020). Além disso, povos do continente africano também aproveitavam das propriedades psicoativas da planta para uso recreativo e ritualístico, tradição que acabou chegando ao Brasil, o que será mais bem detalhado no próximo capítulo.

Curiosamente, durante a colonização da Índia pela Inglaterra, mais especificamente no final do século XIX,

foi realizado o primeiro e mais completo estudo mundial para avaliação do impacto do consumo da cannabis e derivados na população [indiana], bem como seus efeitos. Por uma década, a *Indian Hemp and Drug Commission*, composta por médicos e farmacologistas europeus e indianos, estudou diferentes grupos que consumiam a planta e seus derivados (Granato, 2020, p. 13).

No relatório, ficou constatado que o consumo da cannabis, tão culturalmente aceito em países orientais, não prejudicava a saúde (Escohotado, 1998) e, na realidade, poderia ser benéfico, uma vez que suas propriedades terapêuticas foram reconhecidas pela Comissão para uma série de condições de saúde. Os médicos ainda apontaram que o uso medicinal da cannabis já era habitual, há milênios, nos países que iam desde a Pérsia até a China (Escohotado, 1998). Portanto, a cannabis “era amplamente utilizada no tratamento de diversas doenças e sintomas antes mesmo de serem desenvolvidos estudos e pesquisas que comprovassem suas ações farmacológicas” (Santos; Romão, 2023, n.p., tradução nossa).

Apesar de já existir um conhecimento milenar sobre os benefícios terapêuticos da planta, a ciência sobre o tema começa a confirmar o conhecimento tradicional no século XIX, a partir de um estudo detalhado do médico irlandês O’Shaughnessy sobre as propriedades medicinais da cannabis, “quando servia ao Exército britânico na Índia” (Ribeiro, 2023, p. 60), em 1839. Este estudo despertou certo interesse da comunidade científica sobre o tema, levando à publicação de alguns artigos no século XIX, o que movimentou a medicina europeia, que

passou a utilizar a maconha amplamente, na forma de extratos, tinturas e até cigarros para combater a asma, os catarros e a insônia. Grandes empresas farmacêuticas como Bristol-Myers Squibb nos Estados Unidos e Merck na Alemanha passaram a comercializar produtos à base de maconha (Ribeiro, 2023, p. 61).

Assim, através desse conhecimento, “a cannabis tornou-se *persona grata* na medicina ocidental no final do século 19, início do século 20” (Crocq, 2020, p. 226, tradução nossa, grifos nossos). Os usos normalizados e aceitos da planta na medicina nesta época foram estendidos para as Américas, com a colonização da América do Norte, América Central e América do Sul.

Porém, “ao longo do século XX, uma série de obstáculos restringiu o uso da maconha, principalmente nos Estados Unidos” (Crocq, 2020, p. 226, tradução nossa), que acabou por expandir sua posição contrária à planta nas instâncias internacionais, ONU e OMS e, conseqüentemente, aos demais países do mundo; tema que será abordado na próxima seção deste capítulo.

Nessa primeira etapa histórica da cannabis, quando os usos eram normalizados e aceitos, desde o início da humanidade até o início da proibição, as informações, e o conhecimento em relação à planta eram baseados nos registros de diferentes culturas ao

redor do mundo sobre seu uso medicinal, ritualístico e religioso, uso recreativo, uso alimentício e como matéria-prima para uma série de produtos (papel, cordas, têxteis).

Portanto, até o início do século XX, a maior parte do conhecimento e das informações sobre a planta estavam disponíveis em documentos históricos, escritos com base na observação e empirismo sobre a planta. Nessa época, havia poucas pesquisas científicas sobre o tema.

O israelense Raphael Mechoulam<sup>5</sup>, em um estudo sobre os endocanabinóides (realizado em conjunto com outros dois pesquisadores da área) afirma:

A pesquisa sobre a *Cannabis Sativa* começou no início do século XIX. As investigações não foram muito longe. Em contraste com a morfina e a cocaína, que foram isoladas do ópio e das folhas de coca como sais cristalinos, a cannabis tinha um constituinte ativo bastante indescritível. [...]. O primeiro progresso real foi alcançado no início da década de 1940 por Lord Todd na Inglaterra e Roger Adams nos Estados Unidos, que isolaram independentemente o canabinol, um constituinte psicoativo muito fraco, e o canabidiol, que é inativo. Estudos sintéticos levaram a compostos com atividade semelhante à cannabis, mas o principal componente ativo da planta ainda estava fora de alcance (Mechoulam *et al.*, 1998, n.p., tradução nossa).

Levaram alguns anos para que houvesse informações concretas sobre as propriedades fitoquímicas da maconha, principalmente pelo início da agenda proibicionista em diversos países pelo mundo, a qual escalou para nível global na década de 1960.

Em suma, até o século XIX, o conhecimento sobre a cannabis está registrado na forma de fontes históricas, tanto como documentos textuais (alguns estudos e relatórios), e cultura material (papiros, farmacopeia) quanto tradições orais (Barros, 2019). A partir do século XIX, começam a surgir pesquisas sobre o tema, ainda que escassas. No início do século XX, a ciência sobre a cannabis experimenta um pequeno progresso, mas, concomitantemente, se iniciam as políticas de proibição. A partir de então, para atender à agenda proibicionista, a ciência sobre a planta se altera de forma marcante.

### **3.3 Proibição**

O estabelecimento da proibição da maconha globalmente se deu através das convenções internacionais para controle de drogas, que ditaram as políticas

---

<sup>5</sup> Mechoulam é considerado o “pai da ciência sobre a cannabis” por ter liderado “as principais descobertas mundiais sobre os mecanismos biológicos e psicológicos da maconha” (Sidarta, 2023, p. 65), a partir da década de 1960, mesmo com as dificuldades em realizar pesquisas com uma planta proibida. Mechoulam é considerado pioneiro em descobertas disruptivas sobre a maconha, o que levou ao desenvolvimento de novos conhecimentos sobre a planta. “O legado acadêmico e científico do Dr. Mechoulam é imenso e inclui a colaboração com pesquisadores brasileiros em todos os níveis” (Crippa *et al.*, 2023, n.p.).

proibicionistas ao redor do mundo. Estas convenções internacionais foram motivadas pelo posicionamento de alguns governos nacionais sobre o consumo da cannabis, que passaram a estigmatizar o uso da planta. Como afirma Stoa (2020, n.p., tradução nossa), “quando membros de uma minoria ou classe baixa adotam o uso de maconha, a classe dominante passa a proibir a maconha como forma de repressão e controle”, como aconteceu com os negros e mexicanos nos EUA, com os indianos colonizados pelo Reino Unido, com os africanos no Brasil. Observa-se que essa premissa sempre tentou ser sustentada pela ciência, a qual atendia interesses dominantes e buscava mostrar os malefícios da maconha, criando uma imagem negativa da planta.

As convenções internacionais para controle de drogas tiveram início em 1912, com a primeira Convenção Internacional do Ópio, a qual criou mecanismos de controle para a produção e comercialização do ópio, da morfina, da cocaína e da heroína (UNODC, 2008). A cannabis passou a integrar a agenda internacional de controle de drogas a partir de 1925, através da segunda Convenção Internacional do Ópio, que tinha como objetivo tratar apenas sobre o ópio e a cocaína, mas teve a maconha incluída pela delegação egípcia. O Egito se preocupava com o amplo consumo da planta no país e demonstrou sua preocupação, levantando o apoio de outros países. Com isso, uma subcomissão foi criada para discutir a questão da cannabis, tendo como integrantes o Egito, Brasil, Grã-Bretanha, França, Índia e Grécia. O Brasil estava representado pelo Dr. Pernambuco Filho, que já nutria aversão em relação à maconha no país e que na reunião de abertura da subcomissão afirmou: “a maconha é mais perigosa do que o ópio” (França, 2018, p. 62). Por fim, ficaram limitadas a importação, exportação, comércio, distribuição ao uso medicinal e científico da planta na Convenção, que “tratou apenas do comércio internacional, não proibiu a produção nem impôs controles sobre o tráfico ou consumo doméstico” (Collins, 2020, n.p., tradução nossa).

Após essas Convenções, aconteceram outras, sendo as principais a Convenção para Limitar a Produção e Regular a Distribuição de Drogas Narcóticas (1931) e a Convenção para Suprimir o Tráfico Ilícito de Drogas Perigosas (1936).

Todas essas Convenções foram unificadas no Protocolo de Lake Success (Nova York, 1946). Nessa ocasião, os EUA já estavam na posição de criar um novo regime de controle de drogas sob os seus moldes, uma vez que o país emergiu como potência política, econômica e militar da Segunda Guerra Mundial. A hegemonia estadunidense colocou toda a pressão necessária para impor os seus termos aos outros países através da recém-

estabelecida ONU (Armenta; Jelsma, 2015). “O clima político favoreceu a globalização dos ideais proibicionistas anti-drogas” (Armenta; Jelsma, 2015, n.p., tradução nossa).

O foco aqui dado à proibição da cannabis na nação norte-americana se deve ao papel fundamental do país em cristalizar sua política proibicionista na ONU e, conseqüentemente, no mundo. Como afirmam os especialistas Armenta e Jelsma (2015, n.p., tradução nossa),

para entender como surgiram os tratados relacionados a drogas, precisamos nos referir ao contexto histórico e político da época em que foram adotados e aos acontecimentos internacionais que os precederam. A proposta de criação de um marco legal internacional para as substâncias psicoativas foi uma iniciativa dos Estados Unidos, que remonta ao início do século XX e passou por várias etapas desde então.

A proibição da maconha entra nesse contexto a partir do clima de ojeriza de determinados setores dos EUA em relação aos usos da planta. Vale destacar que até o início do século XX, preparados com cannabis eram amplamente vendidos em farmácias e a planta havia sido cultivada por muito tempo no país para aproveitamento da sua fibra (Siff, 2014). Porém, nas primeiras décadas do século XX, os imigrantes mexicanos popularizaram o uso recreativo da cannabis. O clima xenófobo dos estadunidenses em relação aos imigrantes se estendeu ao consumo da maconha (Siff, 2014).

Nesse contexto, e em meio ao desenrolar das Convenções internacionais de controle de drogas, mais da metade dos Estados dos EUA proibiram o cultivo da planta entre 1914 e 1925. “O fato de fumar maconha ser um hábito dos imigrantes e da classe baixa claramente desempenhou um papel em sua proibição” (Siff, 2014, n.p., tradução nossa), levada às Convenções internacionais, que acabaram influenciando a política nacional em relação à planta não só nos EUA, mas em outros países também.

Após a Lei Seca no país (1920 – 1933), na tentativa de manter a relevância do *Bureau of Prohibition*, órgão criado para controlar as bebidas alcólicas proibidas nos EUA, seu principal agente, Harry J. Anslinger, instaurou uma campanha anti-maconha com o apoio da mídia do país (Siff, 2014). O clima hostil em relação à maconha nos EUA foi conveniente para o *Bureau of Prohibition*, afinal a cannabis era associada à cultura negra, principalmente aos músicos de *jazz* na década de 1920, e aos imigrantes mexicanos. A discriminação dos negros e mexicanos nos Estados Unidos, no início do século XX, rapidamente se estendeu aos seus costumes, chegando à maconha, planta que já estava sendo alvo de debates nas convenções internacionais, movimento no qual o Brasil teve importante participação (que será detalhada nos próximos capítulos). Somando-se a isso,

indústrias de algodão e do náilon que competiam com cânhamo apoiaram o movimento proibicionista no país.

Com este cenário, Anslinger capitaneou uma propaganda negativa, instaurando um pânico moral em relação à maconha, até que, em 1937, foi aprovada a *Marijuana Tax Act*, lei nacional que passou a proibir a planta nos EUA. A única pessoa a se opor veementemente à aprovação dessa lei foi o representante da Associação Médica Americana (AMA - *American Medical Association*).

Mas, Anslinger disseminava informações negativas sobre a cannabis com o apoio da mídia, alegando que seu consumo poderia levar a crimes brutais e que não havia benefícios medicinais na planta, indo contra todo o conhecimento prévio observado ao longo da história. Anslinger “trabalhou nos bastidores para retirar fundos ou desacreditar pesquisas que contradiziam suas opiniões sobre o perigo dessas drogas ou a eficácia da proibição” (Siff, 2014, n.p., tradução nossa). Além disso, muitos estudos foram encomendados por Anslinger para apoiar suas visões negativas sobre a maconha, que era corroborada por uma extensa propaganda negativa disseminada na mídia.

Já na década de 1950, havia sido implementada no inconsciente popular uma imagem completamente distorcida dessa planta, a mídia equiparava-a à heroína e à cocaína, como uma droga viciante e perigosa. A propaganda negativa desencadeou um pânico moral que se enraizou na sociedade (Sidarta, 2023). Não tardou para que essa concepção fosse estendida à ONU e à OMS, onde os EUA exerciam grande influência.

A partir desse panorama, se deram as principais convenções internacionais de controle de drogas de 1961, 1971 e 1988, as quais ainda regimentam a política internacional em relação às substâncias ilegais e ainda embasam a política nacional da maior parte dos países.

A primeira delas, a Convenção Única de Drogas Narcóticas da ONU (1961), englobou as diretrizes dos tratados internacionais prévios, desde a Convenção Internacional do Ópio. O objetivo da Convenção Única de 1961 era criar um sistema universal de controle de drogas, categoria que ainda se enquadra a cannabis. “A ideia de uma Convenção Única foi mais uma vez uma iniciativa dos Estados Unidos, país determinado a impor uma linha dura contra as drogas no resto do mundo” (Armenta; Jelsma, 2015, n.p. tradução nossa).

Nesse primeiro tratado, foram criadas Listas (*Schedules*) das substâncias controladas. A cannabis estava inclusa nas Listas I e IV, na primeira constam as substâncias mais viciantes e perigosas, e na IV constam substâncias perigosas que não

possuem potencial terapêutico (Armenta; Jelsma, 2015). Assim, a Convenção Única acabou por aniquilar todo e qualquer conhecimento prévio sobre o uso medicinal da maconha, com o objetivo de atender interesses da hegemonia norte-americana.

A Convenção Única de Drogas Narcóticas foi complementada pela Convenção sobre Drogas Psicotrópicas de 1971, mesmo ano em que o então presidente dos EUA, Richard Nixon (1969 – 1974) declarou guerra às drogas (Leite, 2021). Mais um acontecimento que denota a influência da hegemonia norte-americana em ditar os moldes do sistema internacional de controle de drogas.

Segundo Farber (2022), duas razões principais motivaram o início da guerra às drogas, política pela qual Nixon declarou que as drogas eram o inimigo público número um do país: a epidemia de heroína nos EUA e a contracultura. O primeiro caso fez com que o governo reprimisse o uso, venda e processamento, bem como os usuários (majoritariamente negros de baixa renda e imigrantes porto-riquenhos), do narcótico opioide, e o segundo caso levou à repressão das demais substâncias consideradas como alteradoras da percepção, como os psicodélicos, consumidos pelos *hippies* da contracultura.

A contracultura emergiu como um movimento ativista contrário à Guerra do Vietnã (1955 – 1975), a favor dos direitos civis e das liberdades. Esse movimento foi associado à comunidade *hippie*, que também contestava a repressão sexual, o consumismo afluente e o militarismo (Leite, 2021). Nesse contexto, uma parte da população norte-americana, em busca de ferramentas e meios de lutar contra o *establishment*, encontrou nas substâncias psicodélicas uma forma de apoio aos seus ideais. Muitas dessas substâncias estavam sendo estudadas em centros de pesquisa para uso em transtornos de saúde mental (Leite, 2021) e chegaram até esse movimento *anti-establishment* do período, conhecido como contracultura. Este movimento “consagrou a maconha e o LSD como vias de acesso a domínios da psique apartados da vida cotidiana restrita a família, trabalho e entretenimento” (Leite, 2021, p. 121). Com isso, o governo da hegemonia norte-americana aumentou a repressão sobre as substâncias psicotrópicas, identificadas com a contracultura, considerada uma ameaça ao sistema social, político e econômico das décadas de 1960 e 1970.

Considerando os acontecimentos principais que levaram à Guerra às Drogas, especialistas afirmam que o fator motivacional desta política foi a criminalização de negros e *hippies* (Lopez, 2016). De acordo com informações do chefe de política interna do presidente Nixon em 1971, John Ehrlichman, a Guerra às Drogas foi uma forma de

atingir a oposição ao governo republicano à época: negros<sup>6</sup> e a “esquerda anti-guerra” (do Vietnã), ou seja, a população que estimulou a contracultura (Baum, 2016). Em entrevista, Ehrlichman comenta:

Sabíamos que não poderíamos tornar ilegal ser contra a guerra ou ser negro, mas ao fazer com que o público associasse os hippies à maconha e negros com a heroína, e depois criminalizar ambos fortemente, poderíamos perturbar essas comunidades. Poderíamos prender os seus líderes, atacar as suas casas, interromper suas reuniões e difamá-los noite após noite no noticiário noturno. Sabíamos que estávamos mentindo sobre as drogas? É claro que sim (Baum, 2016, p. 22, tradução nossa).

Em meio a este cenário, a Convenção de 1971 surge como uma resposta “à diversificação do uso de drogas, com o objetivo de controlar toda uma nova gama de substâncias psicoativas (que entraram na moda na década de 1960), como anfetaminas, barbitúricos, benzodiazepínicos e drogas psicodélicas” (Armenta; Jelsma, 2015, n.p., tradução nossa), além do delta-9-tetrahydrocannabinol (THC), o composto que causa o efeito entorpecente da cannabis, o qual fora descoberto em 1964 e logo tornou-se proibido sob a Convenção de 1971.

Por fim, a Convenção contra o Tráfico Ilícito de Drogas Narcóticas e Substâncias Psicotrópicas, de 1988, visava acabar com a produção e comércio nacional e internacional (tráfico) das drogas listadas nas convenções anteriores. Essa Convenção expandiu a Guerra às Drogas para todo o globo, iniciada pelo presidente estadunidense Richard Nixon (1969 – 1974) e enrijecida por Ronald Reagan (1981 – 1989).

A Convenção de 1988 surge no quadro do contexto político, histórico e sociológico das décadas de 1970 e 1980, levando à adoção de medidas mais repressivas. O aumento da procura de cannabis, cocaína e heroína para fins não medicinais, principalmente no mundo desenvolvido, deu origem a uma produção ilícita em grande escala [...]. O tráfico internacional de drogas rapidamente se tornou um negócio multibilionário controlado por grupos criminosos. Essa rápida expansão do comércio ilícito de drogas tornou-se a justificativa para intensificar uma batalha que logo se tornou uma guerra total contra as drogas. Nos Estados Unidos, que foi o mercado de mais rápido crescimento para substâncias controladas, a resposta política foi declarar guerra ao fornecimento do exterior, em vez de analisar e abordar as causas da crescente demanda doméstica (Armenta; Jelsma, 2015, n.p., tradução nossa).

Como mencionado, os tratados internacionais de controle de drogas de 1961, 1971 e 1988 ainda guiam a política pública da maioria dos países não apenas em relação à cannabis, mas às outras substâncias consideradas narcóticas. Estes tratados da ONU,

---

<sup>6</sup> Já na década de 1960, efervescia nos EUA movimentos em prol dos direitos civis da população negra, como por exemplo os Panteras Negras (fundados em 1966) e a atuação de Martin Luther King Jr. A ação destes líderes, na defesa dos direitos e liberdades dos negros, e contra a segregação racial, criou uma aversão no governo republicano.

construídos nos moldes dos EUA, tornaram-se a égide do proibicionismo global, edificado pela Guerra às Drogas.

As consequências da proibição não só da maconha, mas das demais substâncias consideradas narcóticas, assim como as consequências da Guerra às Drogas foram catastróficas e não alcançaram o objetivo de diminuir a venda e consumo de drogas. O que mais se temia em relação às drogas, como a violência, a criminalidade, as overdoses, foi agravado com a proibição. Os custos dessa Guerra vão além dos milhões gastos para reprimir o uso, produção e venda destas substâncias, abrangem também as vidas de milhares de pessoas vítimas da necropolítica justificada pelo fim das drogas, mortas ou encarceradas diariamente, sob o pretexto da guerra às drogas.

Relatórios anuais da ONU (*World Drug Report, UNODC*) mostram o aumento crescente do consumo de cannabis, por exemplo. Em sessão especial da Assembleia Geral da ONU, foi atestado que a Guerra às Drogas foi um dos maiores desastres em termos de política pública do século XXI (Burgierman, 2011). Uma das grandes consequências dessa política foi o cerceamento da ciência em relação às substâncias consideradas narcóticas, com foco na cannabis. Apesar das convenções internacionais não proscurem expressamente a pesquisa científica, o fato de ser uma planta listada nestas convenções, portando, ilegal, gerou diversos obstáculos para realizar pesquisas com a planta.

Ao considerar a proibição da maconha, substância ilícita mais consumida no mundo (UNODC, 2022), podemos notar fatores raciais, xenófobos, econômicos e culturais que levaram ao proibicionismo. Seu uso recreativo e ritualístico estava associado, principalmente, aos negros e mexicanos na América do Norte, aos negros e indígenas no Brasil, aos indianos nas colônias inglesas, e dessa forma em diferentes culturas ao redor do mundo, o que contribuiu para que a repressão global às substâncias fosse rapidamente adotada pelos países membros da ONU. Se considerarmos que os EUA foram responsáveis por estabelecer os moldes da proibição global, assim como foram os responsáveis por declarar guerra às drogas, sua política de proibição à maconha, ao longo da história, foi impulsionada pela discriminação dos costumes dos negros, dos mexicanos, dos progressistas da contracultura e por interesses econômicos contrários ao cânhamo (Ribeiro, 2023).

Ao cotejar esses fatores da proibição da cannabis, internacionalmente, com a ciência sobre o tema podemos notar uma correlação entre o enviesamento e o “interessamento” por trás da ciência em relação à maconha e a proibição, expressa não

apenas nas políticas públicas que tornaram a planta ilegal, mas também no estigma negativo que se criou em relação a essa espécie botânica.

Ribeiro (2023) explica que desde os primeiros fóruns internacionais para controle de drogas foi propagada a ideia de que a maconha deveria ser proibida, mas sem

nenhuma legítima razão científica ou biomédica, mas sim por interesses comerciais contrários ao cânhamo – as indústrias do algodão e, logo depois, do náilon – e por interesses políticos racistas, contrários aos negros e pardos no Brasil, e aos negros e mexicanos nos Estados Unidos. Filmes e livros de propaganda enganosa começaram a ser produzidos e disseminados com recursos públicos (Ribeiro, 2023, p. 62).

Especialistas afirmam que a Guerra às Drogas, iniciada pelo governo Nixon nos EUA, foi baseada em premissas falsas e não em pesquisas com evidências (Solomon, 2020). No caso da maconha, que se tornou um dos alvos principais da Guerra às Drogas, uma vez que era (e ainda é) a substância ilícita mais consumida do mundo, uma comissão do governo foi criada para conduzir um estudo sobre a segurança e o potencial medicinal da planta, antes de listá-la na Lei de Substâncias Controladas dos EUA (1970). O então governador da Pensilvânia Raymond P. Shafer foi escolhido por Nixon como responsável por produzir um amplo relatório sobre o tema, dentro da Comissão Shafer, como ficou conhecida, que também contava com a participação de especialistas em diferentes áreas. Após dois anos de um estudo aprofundado sobre a maconha, a Comissão chegou à conclusão de que a planta não apresentava riscos significativos para o usuário, não era uma ameaça à saúde pública, não desencadeava violência, não era uma substância altamente perigosa, digna de criminalização. A Comissão “concluiu que os perigos da maconha tinham sido grosseiramente exagerados nas décadas anteriores” (Saad, 2019, p. 149), recomendando sua descriminalização para uso pessoal (Gardner, 2012).

O Congresso Nacional rejeitou a recomendação e ignorou o relatório produzido pela Comissão, passando a listar a maconha no Anexo I (*Schedule I*) da Lei de Substâncias Controladas, categoria destinada a substâncias perigosas e sem valor medicinal. Ainda hoje, a cannabis se encontra listada neste Anexo, e uma das consequências diretas disto é a dificuldade em realizar pesquisas científicas com uma planta desta categoria.

Antes mesmo do relatório Shafer ficar pronto, os EUA já haviam estendido sua Guerra às Drogas à ONU, que aprovou a Convenção de 1971, incluindo o THC entre as substâncias proibidas.

Para atender à política proibicionista, ao longo dos anos, a ONU também optou por ignorar pesquisas da OMS que atestavam potenciais benefícios terapêuticos de compostos da planta, o que só veio a acontecer em 2020 (Armenta; Jelsma, 2015).

Apesar dessa limitação em relação à ciência sobre a cannabis durante o auge do proibicionismo, é importante ponderar que as principais descobertas científicas sobre a planta aconteceram na década de 1960. Vale destacar que as proibições internacionais não proibiram a pesquisa científica com a maconha, mas dificultaram pelo fato de ser controlada. Então, para conseguir realizar pesquisas com a planta, era necessário conseguir autorizações governamentais e, muitas vezes, os pesquisadores tinham acesso a apenas partes da planta ou às flores que eram vendidas no mercado ilegal. Cultivar em laboratório para poder estudar suas propriedades era extremamente improvável.

Mas, seguindo a linha do tempo das principais descobertas científicas sobre a cannabis, cujos primeiros avanços se deram no século XIX, quando os usos da planta eram aceitos e normalizados, em 1940 o CBD foi o primeiro composto químico da planta identificado, seguindo pelo THC, em 1964, o que levou à compreensão do sistema endocanabinoide e dos receptores canabinóides, em 1988.

A comunicação e divulgação científica dos receptores canabinóides levantaram preocupações sobre os efeitos psicotrópicos da cannabis, os quais decorrem da ação do THC no sistema endocanabinoide.

Consequentemente, a planta foi removida da categoria medicinal e recategorizada, exclusivamente, como planta do tipo droga. O cultivo e uso das plantas da cannabis para usos recreativo, medicinal e industrial foram banidos e limitaram severamente a pesquisa científica na área (Hussain *et al.*, 2021, p. 1, tradução nossa).

As descobertas científicas de Mechoulam, na década de 1960, levaram a outros desdobramentos da ciência sobre a planta, ainda que pontuais, já que faltava investimento do governo e das universidades sobre essa temática e as políticas proibicionistas dificultavam o avanço da ciência sobre a maconha. Com o advento das primeiras políticas de proibição, no início do século XX,

o cultivo e aquisição de cannabis para fins de pesquisa tornou-se cada vez mais difícil [...]. Durante o segundo período (1937-1996), a pesquisa com cannabis sofreu grandes restrições devido a regulamentações legais nas duas primeiras décadas, até a identificação do primeiro canabinoide (Hussain *et al.*, 2021, p. 4, tradução nossa).

Devido à agenda proibicionista, a cannabis passou a ser considerada uma droga sem nenhuma aplicação medicinal, mesmo que as pesquisas científicas, já limitadas, mostrassem seus benefícios terapêuticos. Na década de 1970, por exemplo, pesquisadores da Universidade de Mississippi, em conjunto com cientistas brasileiros, descobriram o potencial da maconha para interromper convulsões, e pesquisadores da Califórnia

mostraram a ação da planta para reduzir o glaucoma (Lewis, 2022). Mesmo com essas evidências, o estigma e a proibição se mantiveram, ampliados pela Guerra às Drogas.

Essa espécie botânica era usada medicinalmente há milhares de anos, mas apenas nas últimas décadas, houve pesquisas científicas substanciais sobre a cannabis, o que se explica pela política internacional de proibição. A pauta tem avançado rumo à legalização graças ao aumento da produção, comunicação e divulgação científicas sobre a maconha, mas talvez essa mudança poderia ser ainda mais rápida se não tivesse havido o detrimento da ciência, decorrente do proibicionismo (Wrona, 2019).

Neste ponto, destaca-se a importância da ciência como base para toda a informação e conhecimento não apenas sobre a cannabis, mas sobre todos os assuntos relevantes para a sociedade. O caso da maconha se destaca pelas controvérsias que existem em torno do assunto, controvérsias estas que chegaram à esfera científica.

Um artigo publicado pelo portal *Massachusetts Institute of Technology (MIT) Technology Review* pontua que

quando se trata de ciência sobre a cannabis, pode ser difícil saber em quem confiar. Todo mundo parece ter uma agenda ou um produto para vender. Apesar de seu uso generalizado, há pouca pesquisa clínica revisada por pares envolvendo a maconha. Os estudos que o governo americano ajuda a financiar e aprovar são muito mais propensos a apoiar o argumento de que a maconha é ruim para você, distorcendo as evidências disponíveis e fomentando dúvidas, confusão e teorias da conspiração (Lewis, 2022, n.p., tradução nossa).

Apesar das fundamentais descobertas sobre a cannabis a partir da década de 1960 até a década de 1980, o campo de pesquisa sobre o tema envolvia poucos cientistas e seus esforços eram limitados, devido à política de proibição, e “circunscritos pela agenda politizada do Instituto Nacional de Abuso de Drogas [NIDA - *National Institute on Drug Abuse*], que subsidiou estudos destinados a provar os efeitos deletérios da cannabis, enquanto bloqueava a investigação sobre seus potenciais benefícios” (Lee, 2019, p. 1, tradução nossa). Inclusive, estudos de Mechoulam, pioneiro nas principais descobertas sobre a cannabis, eram financiados pelo NIDA.

Esse cenário começou a mudar apenas na década de 1990, período em que o estado da Califórnia legalizou o uso medicinal da maconha, de forma pioneira. Com isso, houve um aumento do interesse da comunidade científica sobre a cannabis; pesquisadores começaram a compartilhar suas descobertas em revistas altamente técnicas revisadas por pares e em eventos organizados pela *International Cannabinoid Research Society (ICRS)*, demonstrando um aumento da produção e comunicação científicas, impulsionadas pela

primeira mudança da política pública proibicionista para uma política de legalização, na Califórnia.

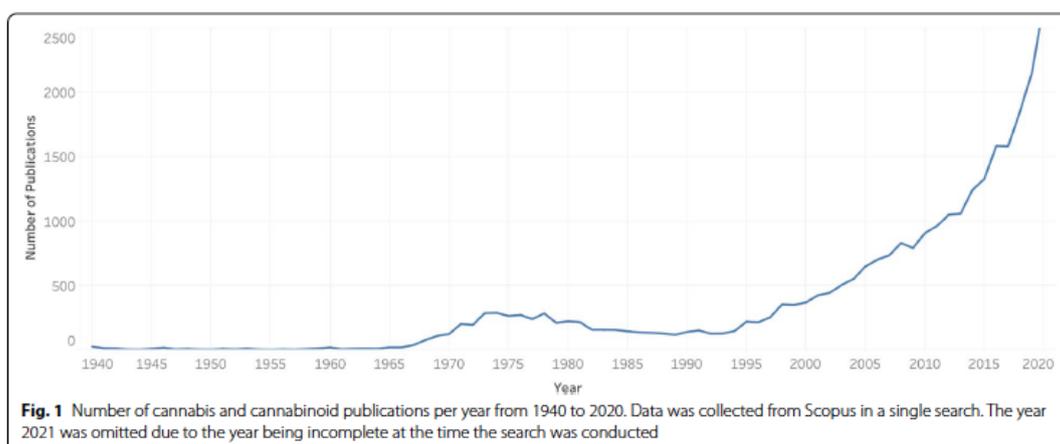
A ICRS passou a receber financiamento do governo norte-americano, algo sem precedentes, uma vez que a ciência sobre a cannabis foi cerceada por quase todo o século XX. Além disso, o aumento da comunicação científica, proporcionada pelo ICRS, chamou a atenção da indústria farmacêutica (Lee, 2010). A retirada do uso medicinal da cannabis da ilicitude, no estado da Califórnia, fez com que pesquisadores e a indústria colocassem atenção nessa área, tão promissora. “Os investigadores das empresas farmacêuticas prestaram muita atenção aos desenvolvimentos de ponta na ciência dos canabinóides, que poucas pessoas fora da comunidade científica conheciam” (Lee, 2010, n.p., tradução nossa).

Segundo Mechoulam e Hanuš (2000), a ciência sobre a cannabis chegou a importantes marcos, principalmente quando a indústria, junto a laboratórios acadêmicos, criou projetos para desenvolver medicamentos baseados em canabinóides. A dificuldade em separar os efeitos psicotrópicos e os efeitos medicinais, entretanto, parece ter frustrado o potencial avanço da ciência na área, durante o período que sucedeu as principais descobertas sobre a planta. Os autores pontuam que devido às regulamentações vigentes à época, era difícil estabelecer pesquisas *in vivo* com a maconha, obstruindo potenciais descobertas sobre a toxicologia destes compostos – o que elucidaria a diferenciação dos efeitos psicotrópicos e medicinais. Mesmo se tratando de produtos naturais (tanto os fitocannabinóides, quanto os endocannabinóides), a proibição limitava a pesquisa.

Por fim, para deixar claro como a política pública de proibição ao redor do mundo influenciou o obscurecimento da ciência sobre a planta, um artigo do PubMed (Grant *et al.*, 2012) que analisa a literatura científica sobre o tema afirma que a classificação da cannabis nas listagens mais restritivas das agências internacionais e de governos nacionais, e o estigma que existe em torno dessa espécie botânica, são os grandes obstáculos para o progresso médico nessa área.

Ao mesmo tempo, a ciência sobre a planta também influencia a política pública, de forma que a pesquisa sobre a cannabis foi retomada na década de 1960, houve um certo avanço na década de 1980 e crescente aumento a partir da década de 1990, período em que a primeira lei de legalização e regulamentação da planta foi promulgada. Em suma,

devido a regulamentos legais estritos, a planta permaneceu inexplorada por um longo período até que foi legalizada para uso medicinal, primeiro na Califórnia e depois em muitos países ao redor do mundo. Extensa pesquisa seguiu a legalização, a fim de explorar a quimiodiversidade dos canabinóides para potencial uso clínico (Hussain *et al.*, 2021, p. 1, tradução nossa).



*Figura 1 - Número de publicações sobre cannabis e canabinoides por ano desde 1940 a 2020*

Na Figura 1, consta o “número de publicações sobre cannabis e canabinoides por ano desde 1940 a 2020. Os dados foram coletados da Scopus em uma única pesquisa. O ano 2021 foi omitido pelo fato deste ano ainda estar incompleto quando a pesquisa foi conduzida” (Ng; Chang, 2022, p. 4, tradução nossa).

Os dados corroboram a análise das importantes descobertas científicas sobre a maconha entre as décadas de 1960 e 1990, além da questão da política pública de legalização do uso medicinal na Califórnia em 1996, ano que marcou uma crescente nas pesquisas sobre a planta.

A partir de então, com o progressivo avanço tanto da produção, comunicação e divulgação científicas do uso medicinal da maconha, concomitante ao progressivo avanço das reformas político-jurídicas sobre a temática em diversos territórios mundiais, observa-se a mudança de paradigma que está se dando, com uma diminuição do estigma e aumento da aceitação da cannabis.

### ***3.4 Mudança de paradigma***

Apesar do regime internacional de controle de drogas ainda determinar a política proibicionista, diversos países começaram a desafiar as diretrizes globais da proibição da cannabis.

Após a publicação da Convenção Única da ONU (1961), ratificada pela maior parte dos países do globo, alguns optaram por descriminalizar o uso pessoal da maconha

(Reinarman *et al.*, 2004). Mas, mesmo com a descriminalização do uso pessoal, a planta continuou com o *status* ilícito nas legislações nacionais.

Em 1996, entretanto, a Califórnia (EUA) foi o primeiro território do mundo a criar uma política pública de legalização da planta, permitindo seu uso medicinal. Esse movimento foi seguido por outros Estados norte-americanos, até que, em 2012, após 18 Estados terem aprovado leis que legalizavam o uso medicinal da planta, Colorado e Washington legalizaram a cannabis para fins recreativos, além do medicinal, de forma pioneira.

Seguindo esse movimento, em 2013, o Uruguai se tornou a primeira nação mundial a criar uma política pública de legalização e regulamentação de todos os usos da cannabis (EMCCDA, [201-]), desafiando, efetivamente, o sistema internacional de controle de drogas.

Desde então, outros países vêm realizando reformas político-jurídicas em direção à legalização da maconha, sendo uma grande mudança global do estigma e do proibicionismo desta espécie botânica. O próximo passo para a consolidação dessa mudança seria a retificação das Convenções da ONU, retirando a cannabis do rol de substâncias proibidas e abrindo caminho para o fim do regime proibicionista da planta.

A criação de arcabouços político-jurídicos de legalização ao redor do mundo, desde 1996, levou a uma pressão sobre as instituições transnacionais para reconhecer o fracasso da Guerra às Drogas e a possibilidade de uma abordagem alternativa em relação à maconha, isto é, retirá-la da ilegalidade e tornar seus usos lícitos e regulamentados.

Esse movimento trouxe diversos efeitos positivos, primeiramente, a OMS reconheceu o potencial medicinal da planta, em 2019, realizando recomendações à ONU para atualizar a listagem da cannabis nas convenções internacionais de drogas. O órgão científico da OMS, *Expert Committee on Drug Dependence* (ECDD), realizou as recomendações com base em avaliações científicas e a partir da emergência do papel terapêutico da planta (WHO, [2020?]).

Vale destacar que essa revisão formal da OMS se justificou por três motivos principais:

aumento do uso de cannabis e seus componentes para fins médicos; o surgimento de novas preparações farmacêuticas relacionadas com a cannabis para uso terapêutico; e que a cannabis nunca tinha sido sujeita a uma pré-revisão formal ou a uma revisão crítica por parte do ECDD (WHO, [2020?], n.p., tradução nossa).

Esta revisão levou a Comissão de Drogas Narcóticas (*Commission on Narcotic Drugs – CND*) da ONU a reclassificar a cannabis, em 2020, retirando a planta da listagem restritiva inicial, onde se encontrava junto à heroína, os análogos do fentanil e outros opiáceos e colocando-a em uma lista internacional que reconhecia seu valor medicinal (WHO, 2020).

O segundo efeito positivo das reformas político-jurídicas da cannabis é que extensivas análises de políticas públicas dos Estados norte-americanos e países que legalizaram a cannabis para uso medicinal e recreativo apontam que a reforma político-jurídica de legalização trouxe maiores bônus do que ônus (ao contrário da proibição), como por exemplo, maior arrecadação de impostos para o país/Estado, e melhoria da saúde e segurança públicas.

Por fim, nesta mudança de paradigma, a legalização também impulsionou a ciência sobre a cannabis. “A legalização [...] e a demanda global por componentes químicos não-alucinógenos, como o Canabidiol (CBD), estimularam o interesse crescente de acadêmicos, indústria e agências regulatórias” (Liu *et al.*, 2021, n.p., tradução nossa).

A ciência sobre a cannabis passou a ser focada em seu potencial terapêutico, que já havia sido explorado pelas primeiras civilizações, mas está sendo redescoberto pela ciência moderna. “A legalização da cannabis alimentou a pesquisa científica sobre compostos canabinóides com potencial em aplicações medicinais, farmacêuticas e neurológicas” (Hussain *et al.*, 2021, p. 10, tradução nossa).

Apesar de ter havido pesquisas sobre a planta no auge do proibicionismo, sabe-se que essas pesquisas aconteceram de forma pontual, financiadas de forma bastante enviesada, com destaque para as descobertas científicas do “pai da pesquisa sobre a cannabis”, Mechoulam, que aconteceram durante as décadas de 1960, 1970 e 1980, mas financiadas pelo NIDA. Apesar de realizar suas pesquisas na Universidade Hebraica de Jerusalém, em Israel, Mechoulam enfrentava dificuldades para ter acesso à planta para realizar suas pesquisas e para ter acesso à financiamento.

Na década de 1960, o NIDA retornou o contato do pesquisador com o objetivo de financiar suas pesquisas, mas para atender a agenda proibicionista do Instituto, que estudava apenas seus malefícios. “A razão de não termos mais dados é devido à dificuldade em estudar [a cannabis]. A única fonte legal de cannabis é o NIDA, que tem um mandado do Congresso para estudar apenas seus danos” (Downs, 2016, n.p., tradução nossa).

Com isso, o debate sobre o uso medicinal da maconha ficou estagnado, dominado por opiniões conservadoras e pelo pânico moral instaurado em torno da planta. “O estigma da maconha era muito grande e a maior parte das pessoas não percebia a necessidade de pesquisá-la. Para piorar, havia grande aceitação de diversos mitos indutores de pânico moral, do tipo ‘maconha mata neurônio’” (Ribeiro, 2023, p. 21).

Isso mudou apenas na década de 1990, quando Israel passou a permitir o uso medicinal da planta para certas condições de saúde, algo parecido com as regulamentações que temos no Brasil atualmente. Em 1992, quando Mechoulam já conseguia realizar pesquisas com mais facilidade, sua equipe descobriu um importante composto da maconha, a anandamida, a partir disso, “123 estudos sobre canabinoides foram publicados em todo o mundo. No ano de 2022, três décadas depois, foram publicados 2662 estudos, um aumento de mais de vinte vezes” (Ribeiro, 2023, p. 65).

Este salto se explica também pelas reformas político-jurídicas da cannabis, que tiveram início na década de 1990, sobretudo nos EUA. Os territórios que legalizaram e regulamentaram a planta, desafiando o sistema internacional de controle de drogas, puderam ver a pesquisa nacional avançar, concomitante ao crescente interesse de grandes laboratórios, pesquisadores e indústrias farmacêuticas sobre o tópico.

Segundo Ribeiro (2023), a pesquisa científica teve e está tendo um papel fundamental na mudança do estigma sobre a cannabis. “A revolução que transformou a erva maldita em remédio cada vez mais valorizado pela sociedade não teria acontecido sem uma revolução correspondente no conhecimento científico relacionado à maconha e suas incríveis moléculas” (Ribeiro, 2023, p. 64).

Muito do potencial terapêutico da planta foi ignorado pela opinião pública durante o século XX, devido à perseguição à maconha que se instaurou no período, mas quando isso mudou,

a planta deu o primeiro passo para regressar à medicina pela porta da frente. Entre o ano de 2000 e 2023 foram publicadas quase seis vezes mais pesquisas biomédicas sobre os canabinoides do que no século 20. Nos Estados Unidos, o financiamento de pesquisas sobre Cannabis passou de cerca de 30 milhões de dólares em 2000 para mais de 143 milhões de dólares em 2018 (Ribeiro, 2023, p. 14).

Esses dados são corroborados por outras análises bibliométricas e meta-análises (Liu *et al.*, 2020; Hussain *et al.*, 2021; Ng; Chang, 2022), que mostram como as últimas duas décadas viram um grande aumento no volume de pesquisas sobre a cannabis, principalmente no campo da saúde e medicina (vide Figura 1, p. 43).

Para Ng e Chang (2022) isso se explica pelo aumento no financiamento das pesquisas sobre o tema. Mundialmente, “mais de US\$ 1,5 bilhão em financiamento foi alocado para pesquisa sobre cannabis apenas entre 2000 e 2018” (Ng; Chang, 2022, p. 07, tradução nossa).

Segundo Hussain *et al.* (2021), a descoberta do sistema endocanabinoide na década de 1990, decorrente das descobertas dos primeiros fitocanabinóides, nas décadas anteriores, levou a um aumento na produção científica da cannabis “de 445 artigos e 25 revisões durante o período de 1937 – 1964 para, aproximadamente, 8.888 artigos e 773 revisões durante o período de 1964 – 1996 [...], apesar de um breve período de declínio entre 1973 e 1982” (Hussain *et al.*, 2021, p. 4, tradução nossa). Por fim, após a legalização na Califórnia em 1996, a

cannabis tem sido amplamente explorada por seu diversificado potencial nas indústrias farmacêutica e medicinal. Durante o terceiro período [1996 – atualmente], a investigação sobre a cannabis testemunhou uma evolução sem precedentes, com aproximadamente 67.777 artigos, 13.202 resenhas e 493 preprints [...], dos quais 97,01% artigos foram publicados nas últimas duas décadas desde 2000 (Hussain *et al.*, 2021, p. 4, tradução nossa).

Existem críticas sobre o fato da pesquisa sobre a cannabis ainda ser muito incipiente e não suficiente para sustentar sua aplicação médica, mas não devemos esquecer do conhecimento ancestral dessa planta, que tentou ser apagado pelo proibicionismo. Nessa mudança de paradigma que estamos vivendo, a ciência sobre a cannabis está sendo (re)descoberta e (re)explorada pela ciência moderna. Portanto,

apesar de algumas afirmações de que a maconha ainda não foi sujeita a um escrutínio científico adequado, o interesse dos cientistas em estudar a cannabis aumentou exponencialmente nos últimos anos, tal como a nossa compreensão da planta, dos seus constituintes ativos, dos seus mecanismos de ação e dos seus efeitos tanto sobre o usuário quanto sobre a sociedade [...]. É hora de os políticos e outros pararem de avaliar a cannabis através das lentes de ‘o que não sabemos’ e, em vez disso, começarem a se envolver em discussões baseadas em evidências sobre a maconha e em políticas de reforma da maconha, que são indicativas do que sabemos (Norml, 2022, n.p., tradução nossa).

Além da produção e comunicação científica terem aumentado nas últimas duas décadas, a divulgação da ciência sobre a cannabis também passou por mudanças, principalmente em relação ao conteúdo e à quantidade. Quanto à primeira mudança, se no século XX era comum vermos propagandas e notícias sobre a maconha com denotações negativas, nestes últimos dez anos temos visto uma mudança no enquadramento da mídia em relação à planta, com conteúdos nos meios de comunicação de massa noticiando mais os potenciais medicinais da cannabis (Felson *et al.*, 2019). Afinal, a produção e comunicação científica também mudaram neste sentido.

Ribeiro (2023) aponta que a divulgação científica sobre os benefícios medicinais da planta, sobretudo na década de 2010, começou a mudar o estigma negativo. “Quando a mídia corporativa e as mídias sociais resolveram divulgar o poderoso efeito antiepilético dos canabinodes, as placas tectônicas da opinião pública começaram a se mover” (Ribeiro, 2023, p. 18), sendo que o efeito antiepilético da maconha foi uma das primeiras descobertas em relação ao potencial terapêutico da planta pela ciência médica moderna, pelos professores e doutores Elisaldo Carlini e Isaac Karniol, da Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP) (Talamone, 2020).

Em contraposição com as pesquisas científicas amplamente difundidas no século XX, as quais tiveram muitos interesses e pouco rigor científico, que apontavam para os malefícios da cannabis e que implantaram no inconsciente popular o pânico moral cristalizado em frases como “maconha mata neurônios”, “maconha faz mal para a saúde”, “maconha leva à violência”, as pesquisas modernas, que têm focado em evidências clínicas, estudos randomizados duplo-cego (apesar dos obstáculos em realiza-los) têm desvendado a falácia destas ideias.

Este processo foi bastante acelerado pela digitalização nas últimas décadas. Além do aumento da disseminação de conhecimento científico sobre a maconha nas mídias tradicionais (jornais, revistas, televisão), esse processo foi impulsionado com a mídia digital, sobretudo as redes sociais. Atualmente, a população consegue receber informação científica sobre a cannabis de forma mais facilitada pela Internet.

De forma geral, os processos científicos (produção, comunicação e divulgação científicas) ganharam novos contornos com as novas tecnologias e, em especial, com o uso das redes sociais. A produção da ciência ganhou certa eficácia com a Internet; e a comunicação científica se tornou mais ampla, com periódicos digitais e de *Open Access*, assim como a divulgação científica, impulsionada pela abrangência dos ambientes virtuais. Estas mudanças também influenciaram a mudança do conhecimento sobre a cannabis, uma vez que consistem em processos que influenciam na mudança de paradigma sobre a planta.

De forma complementar à ideia de “paradigma político da maconha”, entendido pelo paradigma da proibição e o paradigma da legalização, destaca-se o conceito de “paradigma científico”, cunhado por Kuhn (2013). Segundo o teórico, a ciência não se dá através do acúmulo gradual e estável de conhecimentos, mas sim por revoluções, que acontecem a partir de anomalias dentro da ciência padronizada. Esta ciência padronizada e bem estruturada é considerada um paradigma. A mudança de paradigma acontece

quando problemas reais começam a desafiar o método e a teoria até então bem estruturadas, replicáveis e aceitas. Estes são os momentos de crise (Kuhn, 2013), que abrem precedente para alternativas e mudanças. Kuhn (2013) ainda pontua que as dinâmicas sociais e a subjetividade são fundamentais para esse processo de ruptura e de mudança de paradigma.

Ao considerar a ciência sobre a cannabis podemos observar esta mudança de paradigma precedida e sucedida por mudanças sociais. Se durante o século XX, a ciência sobre a maconha era limitada e bastante enviesada por conta da política proibicionista, nas últimas décadas do século XXI a ciência sobre a planta passou por uma transformação, enquadrando uma mudança de paradigma do conhecimento científico sobre o tema. “O cultivo subterrâneo dos saberes sobre a maconha eclodiu numa revolução científica que moveu a opinião pública” (Ribeiro, 2023, p. 20).

Corroborando a perspectiva CTS e a abordagem histórica de Kuhn, podemos observar a interseccionalidade entre a dinâmica da ciência e as dinâmicas sociais nesse processo de transformação da cannabis, que por muito tempo (e ainda hoje no Brasil, por exemplo) seguiu um ciclo vicioso: a política proibicionista limitou a ciência sobre a planta, sem a ciência não era possível investigar as potencialidades e riscos da maconha para que houvesse uma nova abordagem político-jurídica em relação à cannabis, impossibilitando a mudança da política proibicionista. A ruptura desse ciclo, a mudança de paradigma, se deu pelas dinâmicas sociais e subjetividades do movimento revolucionário dos primeiros territórios mundiais (Califórnia, Colorado, Washington (EUA) e Uruguai) que legalizaram e regulamentaram a maconha.

Com as reformas político-jurídicas da cannabis nestes locais, abriu-se caminhos para o desenvolvimento da ciência, criando a possibilidade de investigar melhor essa planta, despertando o interesse de indústrias, centros de pesquisa e financiadores, o que permitiu trazer novas visões sobre as potencialidades a maconha, quebrando o estigma e mudando a produção e disseminação dos conhecimentos sobre o tema. Conhecimentos estes que têm a capacidade de influir a opinião pública e aceitação da maconha, em escala global. Assim, as políticas públicas de legalização incentivaram o aumento da produção, comunicação e divulgação científicas, mas estes processos também incentivaram a mudança das políticas públicas, o que pode ser observado internacionalmente, mas será aprofundado no caso do Brasil.

Paralelamente à mudança de paradigma, nos desdobramentos históricos da cannabis, observamos o surgimento da controvérsia científica sobre o tema.

Possivelmente decorrente da mudança nos conhecimentos científicos dominantes sobre a maconha, a ciência sobre essa temática se tornou conflitante ao longo da história.

No passado, predominava o conhecimento tradicional sobre as aplicações terapêuticas da “panaceia canábica”, apontando seus benefícios medicinais para uma série de condições de saúde, através de farmacopeias e tratados médicos.

Com a proibição, no século XX, estes conhecimentos tradicionais foram postos em xeque pelo pânico moral que se instaurou em torno da maconha. A ciência sobre a planta se focou nos malefícios potenciais da cannabis, muitos dos quais têm sido questionados pela ciência da atualidade, que desde os finais da década de 1990 tem se esforçado em comprovar os benefícios medicinais da maconha através de rigorosos padrões científicos, como testes clínicos randomizados e duplo-cego.

Ao analisar a ciência sobre a maconha sob o espectro das controvérsias científicas, diversas variáveis estão em jogo: grupos de interesse e financiamentos às pesquisas acabam enviesando o conhecimento produzido, ao bloquear ou incentivar pesquisas que estejam mais de acordo com seus objetivos. Por exemplo, durante a proibição, agências governamentais, que tinham interesse em fomentar o clima de aversão e a proibição da maconha, encomendavam estudos que atestassem os malefícios da planta. Quando tiveram início as primeiras políticas de legalização, entretanto, indústrias farmacêuticas interessadas em explorar os benefícios terapêuticos da cannabis produziram diversos estudos sobre seu potencial medicinal. Com estes exemplos fica claro como a arena da ciência sobre a cannabis é conflitante, principalmente pelo fato de representar não apenas uma controvérsia científica, mas um tema polêmico e contestável desde que se deram os primeiros esforços para proibir a cannabis.

Neste aspecto, observa-se outra questão importante levantada pelos estudos das controvérsias científicas: a mudança de sistemas de crenças em direção a ideias contestadas. Se no auge da proibição, a maior parte da sociedade era contra a maconha, sendo que a ciência (interessada) influenciava a percepção negativa sobre a planta, hoje, boa parte dos brasileiros são a favor do uso medicinal da cannabis (Albernaz, 2023), por exemplo, e a ciência tem sustentado seus benefícios terapêuticos, o que é considerado controverso por atores que querem manter o *status quo* da proibição.

Mas o grupo que desafia a ciência estabelecida, o consenso sobre os malefícios da maconha, tem maior legitimidade quando seus objetivos de contrariar este consenso têm validade social (Jasanoff, 2019), ou seja, nas últimas décadas, um corpo crescente de pesquisadores tem desafiado as antigas *claims* sobre os malefícios da cannabis, e as novas

pesquisas científicas sobre o tema têm ganhado destaque, entre outras razões, pelo fato de terem um grande benefício social traduzido na legalização (política que já provou ter mais benefícios do que malefícios) e na inclusão dessa “panaceia em forma de planta” na medicina. O fato de o sistema de crenças antigo estar em mudança pode indicar uma possível resolução da controvérsia sobre o uso medicinal da planta nos próximos anos.

Porém, atualmente, estamos experienciando o embate entre os conhecimentos sobre a planta disseminados durante a proibição e os conhecimentos atuais. Este conflito tem desafiado a possibilidade de criação de políticas públicas que facilitem o uso da cannabis para qualquer finalidade, inclusive científica, em alguns países, como o Brasil, e nas instâncias internacionais, como na ONU, que ainda não removeu a maconha das substâncias proibidas, apesar de ter a reclassificado.

Ao avaliar a formulação e desenho de políticas públicas sobre a cannabis, temos visto cientistas ou o corpo técnico responsável por fornecer as informações pertinentes sobre o tema discordarem e dificultarem o estabelecimento de um acordo em relação à maconha, o que é bastante comum em casos de controvérsias científicas, principalmente porque fatores pessoais (como princípios, valores, preferências pessoais) influenciam a posição técnica de cientistas, seja de forma consciente ou inconsciente (Roberts *et al.*, 1984).

Apesar de esta ser uma constatação já bastante aclarada pela tríade CTS, quando consideramos a formulação de políticas públicas sobre temas controversos, ou seja, os quais não possuem um consenso pelo corpo técnico e pela comunidade científica, existe uma ligação entre valores humanos e a abordagem adotada por cada cientista como base para a ação, conforme proposto pela teoria contemporânea de decisão (Roberts *et al.*, 1984), isto é, nas controvérsias científicas dentro da arena das políticas públicas, ao se decidir sobre o conhecimento prevalente para a tomada de ação (por exemplo: legalizar a cannabis para uso em determinadas condições de saúde ou para aplicação em todos os casos de saúde a critério do profissional de saúde), não apenas os fatos são considerados, mas também os valores (Roberts *et al.*, 1984).

Para chegar a uma solução, muitas vezes, os *policymakers* e o público em geral precisam entender que algumas disputas são muito amplas e vão além do campo da ciência, como é o caso da cannabis. Neste ponto, questiona-se o argumento contra a legalização de que “faltam pesquisas científicas sobre o tema” para sustentar a segurança e eficácia do uso medicinal da cannabis. Um argumento um tanto quanto falho uma vez que sem a política de regulamentação, é extremamente difícil desenvolver pesquisas

científicas sobre o tema. Talvez o que falte para o avanço da legalização seja o reconhecimento (e possivelmente superação) dos princípios e valores em relação à maconha, construídos sobre o pânico moral que se instaurou em torno da planta.

Poderíamos melhorar nossa compreensão do papel das divergências éticas, metodológicas e técnicas nas disputas científicas. Tal exercício encorajaria um processo de diálogo aberto e de autocrítica profunda que esclareceria quem aceita quais pontos de vista e porque (Roberts *et al.*, 1984, p. 121, tradução nossa).

Como será visto com o caso da maconha no Brasil, em uma controvérsia científica, as discordâncias intelectuais, institucionais e dos grupos de interesse estão envolvidas no conflito científico. Chegar a uma resolução da disputa científica impacta a criação de política pública, instituições, impacta a comunidade científica e o entendimento público sobre o tema (Roberts *et al.*, 1984).

## **4 CANNABIS NO BRASIL**

Neste capítulo, coloca-se o panorama histórico da cannabis no Brasil, com foco na ciência sobre a planta no país durante os momentos de inflexão: a proibição, marcada pelas políticas públicas que colocam a cannabis na ilicitude, e a possibilidade de acesso, momento marcado pelas políticas de acesso legal ao uso medicinal. Estes dois momentos de inflexão são analisados de forma convergente com a produção, comunicação e divulgação científica do tema através da perspectiva CTS.

### ***4.2 Ciência e proibição***

A história da cannabis no Brasil se interrelaciona com a formação do país. A planta foi introduzida às terras tupiniquins primeiramente pelos africanos, que costumavam utilizar o fumo de Angola (como ficou conhecida a maconha) de forma ritualística, recreativa e medicinal, sobretudo para aliviar as mazelas físicas, psicológicas e emocionais decorrentes do regime escravocrata. A tradição de consumo da diamba (outra denominação para a maconha) pelos africanos logo foi apresentada aos povos originários do Brasil, que rapidamente adotaram o costume (Carlini, 2006).

Os colonizadores foram responsáveis por introduzir o cultivo e uso do cânhamo também no período colonial. As fibras desta planta eram muito utilizadas na produção

de cordas e tecidos, principalmente para as embarcações (Carneiro, 2019). No século XIX, com a chegada da Corte Portuguesa no Brasil, foi trazido o costume do uso medicinal da maconha, que era popular nos boticários e farmácias europeias.

Em meio à medicina brasileira, era comum a venda de infusões, tinturas e preparados com a cannabis, além dos “Cigarros Índios”, produzidos por laboratório francês e amplamente difundidos na mídia, através de jornais impressos, à época (Saad, 2019). Mas esse uso médico da maconha, aceito e incentivado, começou a ganhar novos contornos, de forma tímida durante o século XIX e de forma mais enérgica no século XX.

Durante o Brasil Império, após a promulgação da Lei Imperial de 1º de outubro de 1828, foram reordenados padrões de civilidade, educação, ordem, modernidade e urbanidade que estavam presentes desde o período colonial (Limeira; Miranda, 2022). Neste contexto, a Câmara Municipal do Rio de Janeiro (RJ) promulgou o “Código de Posturas Municipais”, em 1830, o qual estabelecia, entre outras normativas, a proibição da “venda e o uso do Pito do Pango, bem como a conservação dele em casas públicas” (Carneiro, 2019, n.p.). A contravenção incorria em multa ou até em prisão e, com isso, o Brasil se tornou o primeiro país conhecido a criminalizar a maconha (Carneiro, 2019). O uso do termo “pito do pango”, mais uma denominação para maconha associada aos escravos, denota que o Código de Posturas do RJ visava proibir o uso recreativo e ritualístico da cannabis (Souza, 2022), sendo esta uma das primeiras formas de controle dos costumes dos africanos e afrodescendentes. No mesmo Código de Posturas, inclusive, diversas práticas relacionadas a estas populações foram criminalizadas (Carneiro, 2019).

Com a abolição da escravatura em 1888, as tentativas jurídicas de controle dos costumes afrodescendentes endureceram. Em 1890, com a promulgação do Código Penal do Brasil República, a Inspetoria de Entorpecentes, Tóxicos e Mistificação passou a perseguir a cannabis, além das práticas religiosas africanas, como a umbanda e os curandeiros (Carneiro, 2019).

Ao longo de todo o século XIX, diferentes cidades passaram a proibir a maconha. Segundo Carneiro (2019, n.p.), “a proibição da maconha ocorreu, portanto, porque o significado da maconha que prevaleceu até hoje em dia na cultura brasileira é, antes de tudo, como uma substância alteradora da consciência identificada com a cultura negra”.

Isso fica claro pelo fato de o uso medicinal da planta continuar a ser incentivado durante o século XIX. Ainda que o pito do pango fosse alvo de criminalização, o costume europeu de consumo medicinal da erva era encorajado no país. Entre o final do século

XIX e início do século XX, um dos livros de medicina mais usados no Brasil recomendava a maconha para uma série de condições de saúde (Carneiro, 2019).

Mas o impasse entre a aceitação do uso medicinal (popularizado pelas elites europeias) e a criminalização do uso recreativo (difundido pelos africanos) começou a receber atenção na primeira metade do século XX, no período republicano, quando a medicina passou a adotar a perspectiva racista comum à época (Carneiro, 2019).

Médicos ocupando cargos políticos, como Rodrigues Dória, ex-presidente do Estado de Sergipe entre 1908 e 1911, passaram a denunciar o uso de maconha como parte dos hábitos característicos dos afrobrasileiros. Apesar do uso médico tradicional, a presença da maconha entre comunidades negras e mestiças levou a sua estigmatização pela ciência médica oficial como um elemento degenerativo da saúde, da moralidade e da pureza racial, devendo ser combatido por argumentos de um racismo “higienista” e “eugenista” (Carneiro, 2019, n.p.).

Com o início do Brasil República, as teorias do racismo científico se espalharam pelo país. Em meio à busca das hierarquias em tornar o Brasil uma nação civilizada, moderna e exemplar, “ideias com o nome de *científicas* que justificassem a desigualdade entre os homens encontravam espaço mais do que propício no Brasil recém-republicano” (Saad, 2019, p. 70, grifos da autora). Neste contexto, muitos médicos produziram estudos apontando para os malefícios da cannabis, que além de estar identificada com um costume de matriz africana, passou a ser vista como uma ameaça à ordenação moral da sociedade (Saad, 2019).

A maconha foi associada à violência, ao crime, à loucura e, como de início, aos negros. Essa construção da imagem negativa da planta, antes considerada uma panaceia, foi embasada por “uma série de trabalhos médicos” (Carneiro, 2019, n.p.). Havia também a questão do embate entre a medicina tradicional e a medicina dos curandeiros e herbários: “curandeiros representavam uma ameaça aos médicos oficialmente diplomados e a maconha uma afronta aos remédios farmacologicamente aprovados” (Saad, 2019, p. 24).

As especulações científicas sobre os males da cannabis, que se transformaram em consenso, foram motivadas pela eugenia racial do período pós-abolição. A repressão e criminalização dos costumes dos afrodescendentes englobou a maconha (Saad, 2019). A sobressalência da proibição da planta, entretanto, foi corroborada com os movimentos internacionais de perseguição da cannabis.

Em 1915, no 2º Congresso Científico Pan-Americano (Washington, EUA), o médico e político José Rodrigues da Costa Dória proferiu um discurso alertando para os males e riscos que a cannabis supostamente representava. A imagem negativa da planta

que Dória levou às esferas internacionais já estava sendo disseminada no Brasil, decorrente da sua atuação médica e jurídica higienistas.

Através de diversos estudos, Dória associa a cannabis à violência, demência, outras consequências deletérias e até à morte. O pano de fundo para a disseminação desta imagem negativa da cannabis era sua associação à cultura africana, que, como os demais costumes dos afrodescendentes, trazia atraso ao país, segundo Dória. “O autor [Dória] não traz dados, fontes ou relatos para embasar essas informações” (Saad, 2019, p. 91). Suas afirmações, consideradas científicas, uma vez que a classe médica era vista como “referência epistemológica”, “serviriam de guias para estudos seguintes que reforçaram a demonização e a criminalização de uma planta utilizada em larga escala por uma grande parte dos trabalhadores, em sua maioria de origem africana” (Saad, 2019, p. 91).

O médico, pivô da demonização da cannabis, não só publicava seus estudos e participava de congressos semeando a imagem pejorativa da planta, mas também difundia as informações “científicas” em jornais do país (Saad, 2019). A ciência racista e higienista da época passou a reproduzir e se guiar pelas ideias de Dória.

Alguns pesquisadores brasileiros, como o agrônomo Francisco Assis Iglesias, atê realizaram experimentos em laboratório para investigar os males da maconha, nos inícios do século XX. Mesmo com a falta de rigor nos testes em animais, os resultados não corroboravam as afirmações pejorativas da planta. Outros médicos também realizaram testes e estudos com humanos e as evidências apontavam que os efeitos da maconha eram, de forma geral, sonolência, euforia e fome. Ainda assim, em suas conclusões, os médicos acabavam por seguir a direção de Dória, primeiro médico a realizar “pesquisas” com a cannabis. Nos estudos desta época, os médicos sempre alertavam para os perigos da planta e para o fato de ter sido trazida para o Brasil pelos africanos. “O alerta maior apontava para a possibilidade do vício se espalhar para outras camadas da população, ou contaminar os elementos que poderiam garantir uma boa raça e um futuro promissor para a nação” (Saad, 2019, p. 96).

Médicos, engenheiros, agrônomos e outras classes de especialistas legitimaram a ameaça da cannabis como elemento de atraso da nação e como substância completamente nociva, eliminando todo o conhecimento prévio sobre a planta, e optando por reforçar a estigmatização que estava sendo criada, sem se preocupar em investigar ou aprofundar o conhecimento sobre a maconha (Saad, 2019).

Como solução aos males da cannabis, era sugerida sua proibição, que tomou forma a partir da década de 1930.

A demonização da maconha no Brasil iniciou-se na década de 1920 e, na II Conferência Internacional do Ópio, em 1924, em Genebra, o delegado brasileiro Dr. Pernambuco afirmou para as delegações de 45 outros países: "a maconha é mais perigosa que o ópio". Apesar das tentativas anteriores, no século XIX e princípios do século XX, a perseguição policial aos usuários de maconha somente se fez constante e enérgica a partir da década de 1930, possivelmente como resultante da decisão da II Conferência Internacional do Ópio (Carlini, 2006, n.p.).

A participação do Dr. Pernambuco na II Conferência Internacional do Ópio tornou o Brasil delegação responsável pela disseminação de informações negativas sobre a planta internacionalmente. Estas informações, que antes eram difundidas apenas em congressos, começaram a ser propagadas pela imprensa nacional brasileira, iniciando um pânico moral em torno da maconha. Na segunda metade da década de 1920, os jornais brasileiros traziam notícias cada vez mais alarmantes sobre os efeitos perniciosos do consumo da cannabis (Saad, 2019), alimentadas pelas “descobertas científicas” dos médicos e pesquisadores que comunicavam os malefícios da planta.

Assim como a maconha passou a ser associada, pela mídia norte-americana, aos negros e mexicanos, gerando um clima hostil ao consumo da erva, também nas primeiras décadas do século XX nos EUA, no Brasil, a mídia passou a associar a maconha entre os afrodescendentes, trabalhadores, pescadores, carregadores, ou seja, às classes subalternas (Saad, 2019). Junto a essa associação, os jornais traziam os efeitos degenerativos do consumo da planta, criando uma ligação entre os problemas sociais que a cannabis estava gerando e as populações marginalizadas. “As especulações jornalísticas não eram poucas” (Saad, 2019, p. 108).

Enquanto o Dr. Rodrigues Dória se ocupava em realizar a comunicação científica das suas descobertas sobre os malefícios da maconha, o Dr. Pernambuco encarregava-se de difundir essas informações na mídia, alastrando um pânico moral sobre o consumo da planta entre a população.

O que chama a atenção neste processo é a força com que foi se instaurando a demonização da cannabis, pautada em um discurso falacioso. Até a década de 1930, a planta era aceita e consumida livremente, não aparecendo em jornais e não representando uma ameaça. Com exceção dos estudos de Rodrigues Dória até a metade da década de 1920, a comunicação sobre a planta na mídia era focada nos seus usos terapêuticos indicados e na propaganda dos preparados medicinais.

Se os alertas que associam o uso da maconha à violência, criminalidade e loucura fossem reais, provavelmente o discurso tivesse se tornado público de forma mais rápida e a proibição não teria demorado tanto entre a veiculação do texto de Dória (1915) e sua efetiva inclusão na lista de substâncias proscritas pela Anvisa (1932) (Saad, 2019, p. 22).

A partir de 1930, o discurso pejorativo sobre a planta já havia se fortalecido no imaginário popular e produzido base teórica “suficientemente aceitável para que a proibição fosse concretizada” (Saad, 2019, p. 97), o que aconteceu na década de 1930.

Após a Revolução de 1930, do período de Getúlio Vargas, a centralização do estado se estendeu à política de drogas (Carneiro, 2019). Já neste período, o Brasil era não só signatário, mas também proponente de medidas das convenções para controle de drogas, o que incluía a cannabis.

Em 1932, ficou estabelecido o Decreto 20.930, legislação nacional que incluía a maconha entre substâncias proscritas e se colocava de acordo com as diretrizes do Comitê Central Permanente do Ópio da Liga das Nações, resultado da Conferência Internacional do Ópio de 1925 (França, 2018). A lei dispunha que era proibido fabricar, importar, exportar, vender, expor ou possuir a planta, o uso medicinal era permitido com prescrição médica e autorização sanitária (Saad, 2019) (muito parecido com o que observamos hoje), mas depois do pânico moral que foi instaurado na sociedade, poucos médicos ou pacientes recorriam a esse tipo de tratamento.

Em 1936, foi criada a Comissão Nacional de Fiscalização de Entorpecentes (CNFE), primeiro órgão responsável por reprimir a cannabis em todo território brasileiro, através da fiscalização de plantações e de consumo da planta em todos os estados. A CNFE também era responsável por propor legislações relacionadas à proibição da maconha, além de ser a porta-voz sobre o assunto nacional e internacionalmente, pelo fato de ter seus representantes nas convenções internacionais e nacionais (Carneiro, 2019). Não à toa, a Comissão ficou conhecida pela forte propaganda anti-maconha que desencadeou, em conjunto com especialistas da área médica, que ‘empregavam esforços para disseminar informações negativas e duvidosas sobre a cannabis. “O canabismo deve ser encarado sob o ponto de vista médico-social, nos seus aspectos de distúrbios, psíquicos e sociais’, alertava um membro da CNFE e da Academia Nacional de Medicina ao fim da década de 1940” (Saad, 2019, p. 146).

Em 1938, com os esforços da CNFE, foi aprovado o Decreto-Lei nº 891, que criava a Lei de Fiscalização de Entorpecentes. No Artigo 1 ficam estabelecidas as substâncias consideradas entorpecentes e “o cânhamo *cannabis sativa* e variedade *índica* (Maconha, meconha, diamba, liamba e outras denominações vulgares)” (Brasil, 1938, n.p.) estavam listados junto à cocaína, a heroína e outras substâncias. A Lei proíbe o cultivo, tráfico e consumo dos entorpecentes, salvo o uso medicinal e científico,

no primeiro caso mediante prescrição médica e, em ambos os casos, sob aprovação do CNFE.

Vale destacar que a atuação do CNFE e a criação desta Lei foram embasadas em propaganda negativa, ideologia e argumentos racistas, amparados por estudos de partes interessadas no controle e criminalização da cannabis. Evidências de fato foram ignoradas.

Como pontua Carlini (2010, p. 3, tradução nossa),

foi nessa época, entre 1930 e 1940, que a repressão ao uso da maconha ganhou força no Brasil com a publicação, por diversos pesquisadores brasileiros, de artigos com títulos chocantes: “Os males da maconha”, “Maconha – ópio brasileiro”, “Os perigos sociais da maconha”, “Toxicomanias”, “Intoxicados por maconha em Porto Alegre”, “Vício em Liamba no Pará – toxicose que ressurgiu entre nós”, etc.

Na década de 1940, a repressão ao consumo se deu de forma mais veemente, escorada no Decreto-Lei nº 891/1938, que passava a regular “em detalhes a circulação e a venda de substâncias ilícitas” (França, 2018, p. 65). Com a promulgação do Código Penal de 1940, as práticas relacionadas à maconha (importar, exportar, vender, transportar, possuir, consumir) passaram a ser penalizadas e o problema suscitado pelo artigo 281 do Código Penal é que todos passaram a ser punidos indistintamente: “viciados, traficantes, consumidores eventuais” (França, 2018, p. 74). Nestas políticas, na realidade, não só as práticas adentravam a esfera penal, mas também o usuário, que passou a ser penalizado e visto como viciado, passível de tratamento psiquiátrico (França, 2018).

Além da criação de mecanismos judiciais para reprimir a maconha e seus consumidores, os esforços em demonizar a planta continuaram na década de 1950, quando a CNFE publicou uma coletânea de trabalhos científicos sobre a maconha em 1951 e, em 1958, reeditou-a para uma versão ampliada. “Nesse livro, diversos médicos se dedicam a fomentar o pânico moral contra essa planta” (Carneiro, 2019, n.p.), falando sobre os problemas causados pelo uso e os malefícios do vício (Saad, 2019).

Os trabalhos reunidos na coletânea não tinham pesquisas rigorosas, nem estudos controlados, muito menos evidências clínicas, apesar de serem sustentados por afirmações ditas “científicas”, as quais foram realizadas sem critério definido, nem metodologia, tendo apenas o objetivo de disseminar a imagem negativa da cannabis. A demonização da planta entre a sociedade se deu com êxito, a partir dos estudos, ensaios, sua divulgação entre pares, em convenções nacionais e internacionais, e na mídia. A partir disso, o governo e as autoridades ampararam a necessidade de repressão rigorosa do consumo da maconha, então associada à insanidade, violência, criminalidade, a mazelas físicas e psicológicas. Com a publicação da coletânea, que reunia estudos desde 1915,

médicos “diziam-se convencidos de que o feliz resultado das medidas de repressão tomadas, sobre o uso da maconha, decorreu principalmente da campanha educativa empreendida em torno do problema” (França, 2018, p. 50).

Em 1956, O Ministério da Saúde organizou o primeiro encontro nacional sobre a cannabis do país, quando foi publicado um relatório com 28 artigos comentando os efeitos da planta. Porém, os trabalhos não detalhavam a metodologia, nem os resultados de pesquisas experimentais (Carlini, 2010).

Os autores de diferentes estados brasileiros revelam, conforme dos títulos de suas publicações, uma atitude generalizada daquele período: crítica direta e simples à maconha como se eram uma droga diabólica (“Fumantes de maconha: efeitos e malefícios da vício”, “Sobre o vício da maconha”, “Vício do Diamba”, “Cânhamo ou diamba e seu poder intoxicante”, “Os perigos sociais da maconha”, “Aspectos da maconha em Sergipe”, “Diambismo ou marjuanismo: vício assassino”, “A ação tóxica do maconha produzida no Brasil”, “Estudo sobre os distúrbios nervosos produzido pela maconha”, e outros) (Carlini, 2010, p. 3, tradução nossa).

Em 1963, a Revista Brasileira de Medicina publicou um artigo com o título “Maconha, analfabetismo e endemias”, no qual “se buscava vinculá-los como problemas análogos e correlatos. A denominação do uso da maconha como se fosse uma doença endêmica se tornou comum” (Carneiro, 2019, n.p.).

Médicos, sobretudo psiquiatras, empregaram grandes esforços não apenas em disseminar uma imagética negativa da cannabis relacionando-a com malefícios físicos, psicológicos e sociais que seu uso, supostamente, carregava, mas também em criar uma tipologia do vício e do viciado, que permitisse às autoridades e à população detectar comportamentos deletérios decorrentes do “vício” da cannabis (França, 2018). Essa tipologia, criada sem nenhum rigor científico por médicos ligados à administração pública, legitimou uma série de leis proibitivas da maconha, fomentando as políticas proibicionistas, e teve um “impacto e vida longa no senso comum do brasileiro, definindo, até muito recentemente, os parâmetros da relação que a sociedade local manteve com a planta e com o gosto de consumi-la” (França, 2018, p. 52).

As ideias de vadiagem, preguiça, falta de inteligência, loucura, malandragem, violência entre outras alusões às consequências danosas da maconha foram descritas em artigos de médicos respeitados durante todo o início do século XX, ideias que perduram até os dias de hoje entre boa parte da população.

Nas décadas subsequentes, com as convenções internacionais que já proscreviam a maconha e com a guerra às drogas, os discursos no país sobre a planta se consolidaram com base nos “estudos reunidos na coletânea da Comissão Nacional de Fiscalização de

Entorpecentes, em 1953, e em uma dezena de outros ensaios dispersos por jornais, revistas e livros – ensaios geralmente assinados pelos mesmos autores ou por seus discípulos e parceiros” (França, 2018, p. 58). Foram os médicos e pesquisadores de diversas áreas que promoveram intensas campanhas científicas contra a cannabis, povoando, através da mídia, o imaginário da população brasileira.

Foram eles que se debruçaram sistematicamente sobre aquilo que denominavam o ‘veneno verde’, o ‘ópio do pobre’, descrevendo as suas vítimas, mapeando seus efeitos sobre os usuários (eventuais e crônicos), avaliando os estragos sociais que causava propondo meios para bani-lo da sociedade brasileira (França, 2018, p. 58).

A demonização da cannabis não se deu rapidamente, até porque é difícil assimilar como uma planta amplamente aceita e usada se tornou um grande mal a ser combatido, o verdadeiro inimigo da sociedade. Foram necessárias algumas décadas e esforços tenazes de médicos, pesquisadores e governo para que o pânico moral estivesse completamente instaurado no inconsciente popular, facilitando a aprovação de leis proibitivas que criminalizavam e tentavam aniquilar a cannabis. Este movimento que acontecia no Brasil foi acompanhado e reforçado pelos esforços de outros países, como os EUA, e das instituições transnacionais em reprimir de forma veemente a maconha.

As junções da imagem negativa da planta com as normas repressivas garantiram aos agentes da lei tolher qualquer prática relacionada à maconha, desde o cultivo até o consumo e a posse. De nada adiantava demonizar a planta, se não fosse perseguida com o apoio da lei. Os médicos, juristas e outros pesquisadores envolvidos nos estudos da cannabis eram, em boa parte, funcionários de instituições do Estado ou ocupantes de cargos públicos importantes e, “desde muito cedo, pressionaram as autoridades para que o país desenvolvesse uma rigorosa legislação punitiva contra o plantio, a venda e o consumo da maconha” (França, 2018, p. 59).

Com a ditadura militar, a repressão às drogas endureceu, assim como diversos aspectos da sociedade. Em 1976, foi criada a lei nº 6.368, focada na repressão do tráfico ilícito e uso indevido das substâncias entorpecentes. A lei não diferenciava, na prática, o que se enquadrava como uso pessoal e o que se enquadrava como tráfico, colocando as sanções de ambas as práticas no mesmo patamar de rigor punitivo (Saad, 2019).

Neste período, entretanto, apesar da maconha ter sido ligada às populações marginalizadas do país, o hábito de consumo ganhava crescente popularidade entre jovens de classe média e alta, intelectuais, universitários (França, 2018). Em meio à resistência

contra a ditadura, estes setores da população encontravam na cannabis um hábito libertador, o que se assemelha ao movimento da contracultura nos EUA.

Nas décadas de 1970 e 1980, a mídia começou a denunciar a problemática da “alarmante expansão do consumo de *Cannabis* entre as parcelas mais educadas e abastadas da população brasileira” (França, 2018, p. 73, grifos do autor). Matérias que buscavam rigor científico, mas não o tinham, reforçavam muitas das ideias criadas por Dória e outros médicos e pesquisadores no início do século XX. A principal diferença entre os artigos e estudos publicados na mídia no início do século daqueles publicados a partir da segunda metade do século é que, no primeiro caso, a maconha estava diretamente associada ao costume africano e, por isso, era danosa e deveria ser proibida, enquanto no segundo caso, o consumo da planta era problematizado por estar se alastrando entre pessoas escolarizadas e com posses, intelectuais e artistas, que “importavam” dos EUA (onde efervescia a contracultura e o movimento *hippie*) o hábito de consumir cannabis como uma forma de expansão da mente e na busca de estados alterados de consciência (França, 2018). A maconha passou a ser associada, por seus ativistas, “à liberdade política e à desobediência civil. Os usuários louvavam o seu eventual poder libertador” (França, 2018, p. 77), práticas e ideais vistos como uma ameaça ao sistema, por isso deveriam ser perseguidos.

Com isso, o combate à maconha tomou novas formas no final do século XX e início do século XXI. A questão então era como reprimir o consumo entre usuários escolarizados. A planta continuou a ser denegrida e associada ao vício, à toxicomania, à criminalidade, mas

a palavra estava agora com uma chusma de especialistas, convocados para auxiliar as famílias a bem criarem os seus filhos e a evitar que fossem capturados pelo vício: médicos, psiquiatras, sem dúvida, mas também juristas, pedagogos, sociólogos, psicólogos e um punhado de outros. Foi a eles que a mídia recorreu e deu voz para compor a nova tipologia do vício e do viciado em *Cannabis* (França, 2018, p. 80, grifos do autor).

Esse movimento foi acompanhado com a ascensão da guerra às drogas nos EUA, que logo chegou ao nível internacional na década de 1980. Em meio ao turbilhão proibicionista, surgiam os ativistas pela descriminalização e legalização da cannabis, já na década de 1980 no Brasil. Apesar de muitos médicos e pesquisadores manterem a missão de concretizar a imagem negativa da planta, outros pesquisadores traziam luz aos mitos e verdades sobre a maconha, apontando para o que a pesquisa científica estrangeira mostrava, a exemplo das descobertas de Mechoulam. O médico Elisaldo Carlini teve esse importante papel de trazer outras visões sobre a maconha no Brasil. Universidades

brasileiras também organizavam eventos acadêmicos para debater sobre a descriminalização da planta (França, 2018).

Vale destaque para duas coletâneas de ensaios (de 1983 e 1986) resultantes de um encontro que reuniu educadores, sociólogos, juristas e médicos, que tinha como objetivo ampliar o debate, sem restrições puramente científicas (França, 2018). Claro que os trabalhos se afastavam da neutralidade, mas considerando o “caldo” da produção e comunicação científicas do início do século XX, evidencia-se que a ciência sobre a cannabis jamais foi neutra – assim como das demais áreas de conhecimento, como preconiza o campo CTS. Muitos trabalhos da década de 1980, na realidade, passaram a apontar para a distorção das informações sobre a planta.

Criticava-se, também, a divulgação propositadamente parcial e limitada das pesquisas médicas sobre a planta – muitas das quais omitiam suas amplas e comprovadas virtudes terapêuticas – e o alinhamento do Brasil com a política proibicionista norte-americana, a famosa “guerra às drogas” (França, 2018, p. 98).

Apesar do crescente movimento ativista, os “anticanabistas” continuaram seu discurso ferrenho contra o consumo da planta, perpetuando a ideia de consequências negativas decorrentes do seu consumo. A educação familiar e preventiva em relação ao consumo da maconha começou a ganhar destaque nos anos 1990, mas o discurso proibicionista ainda era imperante. A criminalização e penalização da planta e dos seus consumidores continuaram a ser vistas como a melhor maneira de coibir o uso (França, 2018). Estes discursos eram dominantes até o início deste século e amparavam-se “fortemente na legitimidade social do discurso científico para avançar tais restrições marcadamente morais – legítimas, por certo, mas morais – ao consumo e à descriminalização da maconha” (França, 2018, p. 103).

Os argumentos ainda observados contra a maconha focam na suposta dependência da cannabis (herança da ideia do vício da planta); na suposta afirmação de que a maconha é porta de entrada para outras drogas, o que já foi desmentido (Morrall *et al.*, 2002; Melberg *et al.*, 2007; Zellers *et al.*, 2023); na suposta falta de evidências científicas sobre seu uso terapêutico; na convicção de que a descriminalização e legalização vão levar ao amplo plantio e consumo desenfreado da planta, aumentando a violência, o que não foi observado em países com experiência prévia de legalização.

Assim, apesar do avanço do movimento ativista a partir de meados da década de 1980 e durante a década de 1990, a imagem contrária à maconha ainda predominava, o que refletiu nas legislações mais recentes em relação à planta.

Em 2002, foi aprovada a Lei nº 10.409/2002, sob o governo de Fernando Henrique Cardoso (hoje favorável à legalização da cannabis), que apenas reforçava a legislação de 1976.

Em 2006, Lula sancionou a Lei nº 11.343, que apesar de retirar a pena de prisão, ou seja, despenalizar os usuários de substâncias ilegais, manteve a criminalização e continuou sustentando a abordagem proibicionista.

Embora proteja o consumidor da pena de privação de liberdade, agravou as penas atribuídas à atividade de tráfico sem que essa seja tipificada ou quantificada, o que deixa ao arbítrio da autoridade policial a distinção entre posse para uso ou para venda (Carneiro, 2019, n.p.).

No que concerne o uso medicinal e científico da planta, a Lei nº 11.343/2006, conhecida como “Lei de Drogas” ou “Lei Antidrogas”, não proíbe tais práticas. Ficou a cargo do Decreto 5.912/2006, o qual regulamentou a Lei de Drogas, dispor sobre os usos medicinal e científico. O Decreto coloca que o Ministério da Saúde deveria ser responsável por regulamentar as atividades de cultivo e extração da cannabis para as finalidades supracitadas, o que não foi feito (OLIVEIRA, 2021).

A Lei nº 11.343/2006 ainda é a legislação vigente que trata do tema da cannabis no Brasil, apesar da Anvisa ter começado a mediar o tema recentemente, publicando regulamentações que viabilizam o acesso legal à planta com fins medicinais e científicos, o que será discutido na próxima seção.

Analisando as legislações sobre a cannabis no Brasil, que iniciaram e fortaleceram o proibicionismo nacionalmente, observa-se que nenhuma lei teve rigor científico para ser criada, apenas reproduziram a concepção contrária à maconha, atendendo interesses imperantes de acordo com o desenvolvimento social do país.

Os estudiosos brasileiros (médicos, agrônomos, juristas, antropólogos e botânicos) adotaram a visão inaugurada por Dória, de que o consumo da maconha era

um legado nefasto da raça negra para o Brasil. O gradativo crescimento dessa percepção, marcadamente negativa, culminou na proibição definitiva de seu plantio e uso em 1936, sem que tivessem desenvolvido no país quaisquer estudos aprofundados sobre suas propriedades médicas (França, 2018, p. 18-19).

O racismo foi o fator fomentador da proibição da maconha no Brasil, inegavelmente. O discurso estigmatizador contrário aos usos medicinais da planta passou a ser pautado na ciência, manipulada para atender determinados interesses. Manipulada porque médicos atestavam os supostos malefícios da planta, com motivações raciais, sem ter evidências ou provas, a não ser sua ojeriza ao costume africano em consumir a planta (Saad, 2019).

Apesar de amplamente consumida não só pelos africanos, mas pelas elites, sendo vendida de forma livre e regular em farmácias, boticários e feiras,

os doutores brasileiros parecem ter optado por outro caminho: concentrar os seus esforços no combate – combate moral, ainda que travestido de rigorosa avaliação científica – a um hábito derivado do uso da planta que lhes parecia extremamente danoso para o futuro da civilização brasileira, o canabismo (França, 2018, p. 19).

Não é de se estranhar que, atualmente, exista uma resistência por parte da comunidade médica em aceitar os usos medicinais da maconha. Ainda que a cannabis tenha sido usada há milhares de anos na medicina, o paradigma negativo da planta associado ao pânico moral e interesses dominantes se estabeleceu com primazia. De forma consciente ou inconsciente, a maconha ainda está associada ao racismo estrutural do Brasil.

A problemática decorrente disto é que a concepção da cannabis que boa parte da comunidade médica e governantes possuem atualmente foi construída a partir de estudos sem fundamentos, mas suficientes para criar uma imagem que perdura sobre a planta e impulsionar políticas estritas e persecutórias da maconha. Pesquisas científicas com rigor metodológico e evidências clínicas terão a difícil tarefa de reverter o paradigma negativo da maconha. Segundo Saad (2019, p. 21), “a ausência de pesquisas críticas e empiricamente fundamentadas vem favorecendo a reprodução de discursos moralistas e preconceituosos elaborados pelos médicos do início do século XX”.

Mas, para além das pesquisas com rigor científico, faltam interesses que estimulem o desenvolvimento de uma produção científica robusta sobre a cannabis e (o mais agravante) faltam políticas públicas que permitam estudos com a planta que atendam os padrões metodológicos que possam convencer a classe médica.

Se a ciência e os médicos aprovarem os usos da maconha, talvez fique mais fácil alterar a opinião e percepção públicas sobre o tema, favorecendo uma reforma política-jurídica da cannabis no país. Seria o caminho inverso da proibição, quando no início do século XX foram comunicadas e disseminadas informações sobre a cannabis que foram instauradas na sociedade, com pouco fundamento, mas com “ares científicos”, construindo uma concepção pública negativa da planta e levando à criação de políticas proibitivas. A proibição foi sustentada por estudos científicos pouco robustos, mas que tinham influência médica. O objetivo de criminalizar não só a planta, mas também seus usuários, foi alcançado através de respaldo científico pouco fundamentado, mas convincente. Para mudança deste paradigma científico, é necessário que emerja um novo,

mas baseado em evidências. Para que isso aconteça, entretanto, é preciso que a lei permita com maior facilidade a produção científica com a planta.

A ciência sobre a cannabis no Brasil demonstra claramente o pressuposto CTS de que a ciência não é neutra, é indissociável da dimensão social em que se desenvolve. A ciência sobre a planta que acompanhou a perseguição e proibição da maconha no país influenciou e foi influenciada por o contexto sociocultural brasileiro.

Cotejando o primeiro ponto de inflexão da cannabis, sua proibição (antecedida por seu uso amplo, aceito e inquestionável), com a produção, comunicação e divulgação científicas observa-se que estas práticas sustentaram a política proibicionista, ao mesmo tempo em que foram coibidas pela proibição, criando um “paradoxo científico”: a ciência corroborou a proibição, mas a proibição restringe o desenvolvimento de pesquisas com a planta.

É necessário romper com o paradigma científico da nocividade da maconha e modificar a política pública que o sustenta. Não deve ser aceito um paradigma forjado em inverdades. Além disso, milhares de pacientes poderiam ser beneficiados com uma política pública que viabilize o acesso legal ao tratamento com cannabis. É urgente solucionar a controvérsia científica sobre a planta que existe neste momento.

Como já mencionado, um caminho possível é a aprovação de uma legislação que permita o desenvolvimento de pesquisas e ensaios clínicos robustos com a planta, que enfrentam restrições para acontecerem.

O regime proibicionista contribui para a perpetuação da ignorância científica, ao impor obstáculos à pesquisa e ao desenvolvimento de medicamentos, tanto do ponto de vista simbólico (estigma da ilegalidade) quanto do prático (acesso à planta). Nesse sentido, a flexibilização do regime de proibição torna-se medida necessária para, de um lado, propiciar a geração de conhecimento científico e, de outro, não impedir o direito à saúde e à dignidade de pacientes que necessitam de produtos derivados da cannabis. (Soares, 2022, p. 691-692).

O caso da cannabis denota os sentidos políticos da ciência em sua forma mais complexa. Por um lado, a ciência sobre o tema se deu a partir do contexto e interesses sociais, econômicos e políticos da época, tendo sido enviesada para atender ao interesse de criminalização e proibição da planta; de outro lado, considerando que para a criação de uma política pública os especialistas devem considerar o conhecimento científico sobre o tema, a política pública de proibição se deu a partir deste conhecimento manipulado que dominou a ciência sobre a cannabis no século passado.

Portanto, a ciência é interessada e a política pública vai ao encontro destes interesses, uma vez que se baseou no conhecimento científico disponível. Por se tratar de

uma controvérsia científica, entretanto, se coloca como necessária a reavaliação da política pública proibicionista, criada a partir de um debate científico manipulado.

Para o rompimento deste paradigma proibicionista, é peremptória a atenção às evidências. Por se tratar de uma temática onde os fatos são incertos, os resultados podem ser politicamente influenciados e contestados, uma vez que na arena política, as questões ideológicas levam a um conhecimento científico polarizado. Porém, evidências empíricas dificilmente serão denegadas, o que nos faz entrar no momento atual da cannabis no Brasil, no qual há um debate sobre a validade do conhecimento científico presente que justifique a criação de uma política pública de legalização.

#### ***4.3 Ciência e possibilidade de acesso***

Atualmente, a cannabis ainda é proibida sob a Lei de Drogas no Brasil. As substâncias proibidas pela referida Lei constam na Portaria 344/1998 do Ministério da Saúde, na qual a planta “Cannabis Sativa” se encontra listada (Ministério da Saúde, 1998).

Pelo fato de a Lei de Drogas ainda ser a legislação vigente para controle da maconha, nós ainda vivemos no paradigma proibicionista. Apesar desta Lei prever que “pode a União autorizar o plantio, a cultura e a colheita dos vegetais referidos no caput deste artigo, exclusivamente para fins medicinais ou científicos, em local e prazo predeterminados, mediante fiscalização, respeitadas as ressalvas supramencionadas” (Brasil, 2006, n.p.), isto nunca foi feito.

Uma das maiores problemáticas da Lei de Drogas no que tange à cannabis é a falta de distinção sobre o que configura uso pessoal e tráfico. Segundo o artigo 28 da Lei, o uso pessoal é despenalizado, ou seja, as sanções previstas não incorrem em pena privativa de liberdade, mas sim em sanções administrativas. Porém, por não definir a quantidade de maconha que figura uso pessoal, a decisão sobre julgamento de tráfico é arbitrária, definida pela polícia, pelo delegado ou juiz. O tráfico é criminalizado e incorre em reclusão (Brasil, 2006).

O resultado desta política é o super encarceramento e sobrecarga do sistema prisional brasileiro, ferindo os direitos humanos. A falta de regulamentação da Lei de Drogas e a perpetuação do proibicionismo fomenta as raízes raciais e socioculturais da proibição, que tem como objetivo marginalizar as populações subalternas. Por falta de regulamentação, a Lei de Drogas favorece que policiais, delegados e juízes determinem o que é tráfico com base na lógica racista e eugenista que originou a proibição, de forma

consciente ou inconsciente, considerando o racismo estrutural do país. Não é à toa que o maior número de encarcerados no Brasil são negros e pobres (IPEA, 2023) e que a maior parte responde por tráfico, segundo um dos últimos levantamentos do Departamento Penitenciário Nacional (Depen) (Nascimento, 2020).

Frente a essa problemática, em 2015, teve início o julgamento do Recurso Extraordinário (RE) nº 635.659, no Supremo Tribunal Federal (STF), que prevê a inconstitucionalidade do artigo 28 da Lei de Drogas e pretende descriminalizar o porte de drogas para uso pessoal. Depois de alguns anos parado, o ministro Alexandre de Moraes retomou o julgamento do RE em 2023, propondo “a fixação de um critério nacional, exclusivamente em relação à maconha, para diferenciar usuários de traficantes” (STF, 2023, n.p.). Ao votar a favor da descriminalização da cannabis para uso pessoal, o ministro justificou que

o artigo 28 da Lei de Drogas (Lei 11.343/2006) deixou de punir com prisão o porte de drogas ‘para consumo próprio’, mas não define critérios objetivos para diferenciar consumo próprio de tráfico. Essa definição fica a cargo do sistema de persecução penal (Polícia, Ministério Público e Judiciário), que interpreta a norma de formas diversas. Dessa forma, o porte de pequena quantidade de entorpecentes passou, em muitos casos, a ser qualificado como tráfico, tornando a punição mais dura e aumentando significativamente o número de presos por tráfico. Além disso, pessoas presas com a mesma quantidade de droga e em circunstâncias semelhantes podem ser consideradas usuárias ou traficantes, dependendo da etnia, de nível de instrução, renda, idade ou de onde ocorrer o fato (Moraes, 2023 *apud* STF, 2023, n.p.).

Os ministros Gilmar Mendes (relator do RE), Edson Fachin, Roberto Barroso e Rosa Weber também votaram a favor da descriminalização da cannabis para consumo próprio. Cristiano Zanin votou contra e o ministro André Mendonça pediu vista do processo, congelando o julgamento mais uma vez, em agosto do ano passado (Mendes; Cury, 2023). Em março de 2024, o processo foi retomado. Os ministros André Mendonça e Nunes Marques votaram contra, deixando o placar em 5 a 3, em favor da descriminalização da maconha para uso pessoal. Por fim, o ministro Dias Toffoli pediu vista do processo e, mais uma vez, o julgamento do RE se encontra suspenso (Richter, 2024).

O principal argumento dos que votaram contra é que a proposta deve ser tratada pelo Congresso. E, de fato, o RE 635.659 gerou ruído entre as Casas. O presidente do Senado, Rodrigo Pacheco, afirmou que não cabe ao STF descriminalizar as drogas e que o julgamento do RE é uma invasão de competência. Pacheco, inclusive, realizou uma “Proposta de Emenda Constitucional (PEC) que proíbe o porte e consumo de qualquer quantidade de drogas no Brasil” (Mendes; Cury, 2023, n.p.). A PEC foi aprovada pela

Comissão de Constituição e Justiça (CCJ) do Senado em 13 de março de 2024 e agora será encaminhada para o plenário do Senado, mas há ainda não há data definida (Buss, 2024).

Comentando sobre o RE, o ministro do STJ Rogerio Schietti Cruz se colocou a favor da descriminalização e mencionou a disputa entre as classes políticas envolvidas no tema, afirmando que essa pauta costuma carregar aspectos morais ou religiosos e, segundo ele, isso poderia ser resolvido trazendo um viés científico para a questão (Cruz, 2024 *apud* Camim, 2024).

Em 2015, além do início do julgamento do RE, foi realizada a proposição do Projeto de Lei (PL) 399, que tem como ementa alterar “o art. 2º da Lei nº 11.343, de 23 de agosto de 2006, para viabilizar a comercialização de medicamentos que contenham extratos, substratos ou partes da planta *Cannabis sativa* em sua formulação” (Câmara dos Deputados, 2015, n.p.). Segundo o relator, deputado Luciano Ducci, o PL regulamentaria a legislação vigente (Nascimento, 2021).

Em 2021, o PL foi aprovado na Câmara dos Deputados e deveria ter avançado para o Senado, mas houve recurso e, agora, “a proposta aguarda deliberação de recurso pela Mesa Diretora da Câmara para saber se ela será votada no plenário ou seguirá para o Senado” (Oliva; Cardoso, 2021, n.p.).

O PL 399/15 foi, indiscutivelmente, a proposta que mais conquistou avanços no contexto de possível criação de uma legislação nacional sobre a cannabis, mesmo estando travado novamente. Apesar deste PL ter recebido maior atenção, houve diversas outras proposições governamentais para descriminalizar, legalizar e regulamentar a cannabis, mas nenhuma proposta teve êxito (ainda).

O impasse político em relação à maconha continua se estendendo no país e a realidade de uma política pública robusta sobre o tema continua atravancada. Neste cenário, surgiram instrumentos político-jurídicos paralelos que têm favorecido o acesso legal ao uso medicinal da planta:

- (i) *Habeas Corpus* (HC): o HC é “uma ação para assegurar a liberdade de locomoção, quando violada ou ameaçada de violação por ilegalidade ou abuso de poder. Também é o nome da ordem dada pela Justiça para corrigir a ilegalidade” (STJ, 2023, n.p.). No caso da cannabis, têm sido emitidos *Habeas Corpus*, através de processos judiciais, para pacientes que necessitam do tratamento com a planta. Neste caso, o HC garante a legalidade do auto cultivo para uso medicinal da maconha. Recentemente,

turmas de direito penal do STJ decidiram de forma monocrática em favor de pacientes que precisam cultivar a planta para realizar seu tratamento de saúde. Estas decisões abriram precedentes para concessão de HC. Os ministros atestaram a “expedição de salvo-conduto quando comprovada a necessidade médica do tratamento, evitando-se, assim, criminalizar pessoas que estão em busca do seu direito fundamental à saúde” (STJ, 2023). O primeiro HC para auto cultivo de cannabis para uso medicinal foi concedido em 2016 no Brasil e, desde então, o número de HCs têm crescido constantemente (Ribeiro, 2023).

- (ii) Nos últimos anos, a Justiça também tem concedido o direito de cultivo coletivo para associações de pacientes, que funcionam como organizações sem fins lucrativos com o objetivo de produzir medicamentos à base de cannabis para grupos de pacientes. As duas maiores associações de pacientes do Brasil (Apoio à Pesquisa e Pacientes de Cannabis Medicinal – Apepi e Associação Brasileira Cannabis Esperança – Abrace) atendem mais de 40 mil pacientes (APEPI, 2023; ABRACE, 2022).
- (iii) Um outro movimento que vem acontecendo recentemente é a aprovação de projetos de lei estaduais e municipais visando a distribuição gratuita de tratamentos à base de cannabis pelo Sistema Único de Saúde (SUS). Dados de 2023 mostram que 24 estados brasileiros tinham PLs ou lei para acesso à maconha pelo SUS (Krepp, 2023). Municípios como Salvador, Porto Alegre, Mogi das Cruzes, Ribeirão Pires, São Paulo, Goiânia, Búzios, entre outros, também já aprovaram ou estão tramitando legislações para distribuição de maconha pelo SUS (Agência Senado, 2023). Apesar de muitos territórios nacionais já terem aprovado leis neste sentido, a maioria ainda não foi regulamentada, o que impede a execução da legislação. Ano passado, houve a proposição do PL 89/2023 com o objetivo de instituir, nacionalmente, a “Política Nacional de Fornecimento Gratuito de Medicamentos Formulados de Derivado Vegetal à Base de Canabidiol, em associação com outras substâncias canabinoides, incluindo o tetrahidrocanabinol, nas unidades de saúde públicas e privadas conveniadas ao SUS” (Senado Federal, 2023, p. 1). Este PL está em tramitação. A distribuição gratuita pelo SUS poderia ser ainda mais democrática com a incorporação de estratégias como a Farmácia Viva,

“programa nacional que visa resgatar o uso e o potencial das plantas medicinais – e as Práticas Integrativas e Complementares (PIC) – política nacional que utiliza recursos terapêuticos para prevenção e promoção da saúde” (Silva; Lourenço, 2023, n.p.).

- (iv) Outra forma de acesso legal à cannabis para fins medicinais é através das farmácias, de acordo com a Resolução 327/2019 da Anvisa. A Agência permite a venda nas farmácias de produtos de cannabis “fabricados por empresas autorizadas, com todos os requisitos de qualidade aplicáveis” (Farias, 2023, n.p.), mas não há a obrigatoriedade de estudos completos de eficácia e segurança, uma vez que são classificados como “produtos” e não como “medicamentos”. Para compra destes produtos, é necessária prescrição médica com receituário do tipo A ou B. Atualmente, mais de 20 produtos já foram aprovados pela Anvisa para venda em farmácias (Farias, 2023). Vale destacar que como o cultivo da planta não pode ser realizado em solo nacional (a não ser através de salvo-conduto garantido por ação judicial, conforme as vias de acesso supracitadas), os produtos vendidos em farmácias têm valor elevado, uma vez que são produzidos e processados fora do Brasil.
- (v) Por fim, mais uma via de acesso legal à cannabis para fins medicinais é a importação. Este procedimento é regulado pela Resolução 660/2022 da Anvisa (Farias, 2023). Com prescrição médica, o paciente pode solicitar de forma virtual e automática sua autorização de importação da Anvisa. Com estes dois documentos (prescrição e autorização, é possível importar o produto prescrito de um laboratório estrangeiro, uma vez que não é possível produzir em solo nacional). “Atualmente, a Anvisa autoriza a importação de mais de 200 fármacos derivados de maconha” (Farias, 2023, n.p.). Para este caso, como os produtos também são importados, os custos do tratamento são elevados. Porém, existe a possibilidade de realizar uma judicialização contra o plano de saúde para o custeio do tratamento. Apesar do rol da Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS) não prever tratamentos à base de cannabis, o que indica que o plano de saúde não precisa cobrir este tipo de tratamento, houve uma mudança na legislação que, agora, garante o direito ao paciente exigir o custeio do tratamento de cannabis pelo plano de saúde. Com a promulgação da Lei 14.545/2022, o

rol da ANS tornou-se exemplificativo, sendo apenas referência básica para os planos de saúde. Então, se o paciente tiver laudo e prescrição médicas, autorização de importação da Anvisa e se o tratamento tiver eficácia comprovada ou for recomendado por órgãos científicos de saúde, o plano de saúde não poderá negar a cobertura. A maior parte desses casos são decididos na Justiça em favor do custeio do tratamento pelo plano (STJ, 2021).

Atualmente, o acesso legal aos tratamentos de cannabis é predominante pela via de importação. Segundo um levantamento de 2023, existem 219 mil pacientes que acessaram a maconha através de importação, 114 mil pelas associações de pacientes e 97 mil pelas farmácias (Kaya Mind, 2023).

Dados da Anvisa apontam que, em 7 anos, o número de autorizações de importações emitidas pela Agência cresceu 9.311% (Yoneshigue, 2023). Apenas entre 2022 e 2023, a importação de produtos à base de maconha para uso medicinal praticamente dobrou, chegando a 112.731 autorizações de importação (Faber, 2023).

Esse avanço tem acontecido desde 2015, quando a Anvisa publicou a Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) nº 3, atualizando a lista de substâncias de controle especial da Portaria SVS/MS nº 344/98 e incluindo o CBD. Também foi publicada a RDC nº 17/2015, que passou a definir “os procedimentos e os critérios para a importação de produtos à base de CBD por pessoa física, para tratamento médico, mediante prescrição por profissional habilitado” (Ministério da Saúde, 2015).

Essa mudança nas regulamentações da Anvisa teve como precursor o caso da paciente brasileira Anny Fischer, portadora de epilepsia refratária. A mãe da menina com 4 anos de idade então, Katiele Fischer, leu na internet sobre os benefícios da cannabis para epilepsia intratável e a família entrou na Justiça com o objetivo de conseguir autorização para importar o CBD dos EUA para o Brasil (STJ, 2019). Após muita luta e burocracia, a família Fischer conseguiu autorização para o tratamento, sendo que a Anvisa mediou a importação. O tratamento com CBD mudou a vida de Anny Fischer e da família, “o medicamento foi o único que conseguiu controlar as crises convulsivas que afetam a menina desde os 40 dias de vida” (STJ, 2019, n.p.).

O caso de Anny Fischer abriu precedentes na Justiça e na Anvisa, além de ter sido tema do documentário *Ilegal: A Vida Não Espera*, de 2014, dirigido por Tarso Araújo e Raphael Erichsen, que levou o tema do uso medicinal da cannabis para a mídia, movimentando a opinião pública e atraindo a atenção de outros pacientes e famílias, que

passaram a buscar o tratamento com CBD. A pressão e atuação ativista de um maior número de pacientes levou à publicação das primeiras RDCs da Anvisa, que passaram a permitir a importação de produtos à base de cannabis para uso medicinal.

Um ano após a publicação das primeiras Resoluções, a Anvisa passou a permitir o registro de fármacos derivados da cannabis. Em 2017, “a ANVISA incluiu a Cannabis sativa como planta medicinal na denominação comum brasileira, através da RDC nº 15613” (Martins; Posso, 2023, p. S76). Em 2019, foi publicada a RDC nº 327, que dispôs sobre os procedimentos para a concessão da Autorização Sanitária para a fabricação e a importação e estabeleceu requisitos para a comercialização, prescrição, a dispensação, o monitoramento e a fiscalização de produtos de cannabis para fins medicinais (Ministério da Saúde, 2019). Por fim, em 2022, a Agência publicou a RDC 660, que prevê os critérios e procedimentos para importação dos produtos derivados da cannabis por pessoa física, para uso próprio, mediante prescrição de profissional legalmente habilitado, para tratamento de saúde (Ministério da Saúde, 2022). Esta última resolução facilitou o acesso ao tratamento com cannabis e refletiu no aumento de importações observada entre os anos de 2022 e 2023 (Faber, 2023).

Além de mediar o acesso ao uso medicinal da planta, por falta de uma legislação nacional sobre o tema, a Anvisa também é responsável por conceder autorizações para realização de pesquisas científicas com a maconha. A primeira universidade brasileira a obter autorização foi a Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN) em 2022.

A instituição de ensino superior entrou na Justiça para conseguir o direito de cultivo da cannabis para realizar pesquisas sobre o tema e “a decisão levou em consideração a avaliação jurídica da Procuradoria Federal junto à Agência, a qual consolidou o entendimento acerca da competência da Anvisa para deliberação sobre a matéria no âmbito da pesquisa científica” (ANVISA, 2022, n.p.). Com isso, o Instituto do Cérebro da UFRN tornou-se autorizado a realizar pesquisas pré-clínicas (não realizadas em humanos) para avaliar a eficácia e segurança da cannabis para distúrbios neurológicos e psiquiátricos (ANVISA, 2022). A Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) e a Universidade Federal de Viçosa (UFV) também conseguiram autorização para cultivo da planta com fins de realizar pesquisas científicas sobre o tema por via judicial (UFSC, 2022; Kaya Mind, 2023) e existem outras universidades buscando o direito de cultivar a maconha para fins científicos.

A própria Agência reconheceu que

Apesar de sua utilização com fins medicinais há milhares de anos, ainda existe importante lacuna científica sobre as potencialidades, mecanismos de ação e efeitos do uso de *Cannabis sp.* no organismo humano. A ausência de informações científicas acuradas pode implicar em imprecisão que impede, muitas vezes, a determinação da eficácia do uso de produtos derivados da Cannabis em terapias curativas [...] (ANVISA, 2022, n.p.).

Se no século passado, a visão predominante sobre a maconha era negativa e imperava a política proibicionista, hoje observamos uma mudança neste cenário, com a possibilidade de acesso legal (ainda que falte uma legislação nacional sobre o tema), com o avanço do debate nas esferas políticas (a exemplo da votação do RE 635.659) e com a mudança da imagem popular sobre a planta - pesquisas mostram que a maior parte da população brasileira é a favor da legalização do uso medicinal (Oliva, 2022; Leite; Tófoli, 2023).

No equilíbrio entre o estigma adquirido ao longo das últimas décadas e os resultados cada vez mais promissores, o vegetal tem garantido bem-estar e a retomada da qualidade de vida de muitos brasileiros, ainda que – até o momento – com acesso pouco democrático a boa parte da população (Farias, 2023, n.p.).

Essa mudança pode ser explicada por três fatores principais: a atuação de ativistas e pacientes que precisam do tratamento com cannabis; a experiência internacional de outros territórios que legalizaram a planta; e a mudança em curso no paradigma científico da cannabis, que implica na mudança da disseminação de conhecimentos sobre a maconha, facilitada pela digitalização, tanto pela mídia tradicional e pelas redes digitais, o que influencia na opinião pública sobre o tema.

Estes três fatores facilitaram o foco no debate do uso medicinal da planta, uma vez que o movimento de pacientes e ativistas objetivava o acesso ao uso médico da cannabis; a experiência internacional de legalização é mais ampla em relação ao uso medicinal; e a ciência sobre a cannabis é mais consolidada em relação às propriedades terapêuticas da planta. Inclusive, os estudos mais robustos que existem sobre o uso medicinal da maconha são referentes à eficácia deste tratamento para epilepsia, o que explica a maior aceitação da planta para esta condição de saúde, refletido no caso de autorização de importação do CBD para Anny Fischer e na antiga decisão do Conselho Federal de Medicina (CFM) em aprovar a prescrição da planta apenas para casos de epilepsia refratária. Vale destacar, entretanto, que apesar dos estudos mais robustos serem focados no tratamento para epilepsia, existem diversas outras pesquisas apontando os benefícios para uma série de condições de saúde, além de existirem casos empíricos de milhares de pacientes que se beneficiam da terapia canabinoide para distintas patologias.

As propriedades medicinais da maconha, então, são centrais na compreensão da mudança do estigma sobre a planta, porque têm ajudado a legitimar a mudança do paradigma proibicionista (Mourão, 2023).

Aprofundando sobre os principais fatores que têm impulsionado a mudança de cenário da cannabis no Brasil, observa-se que o movimento de ativistas, pacientes e associações de pacientes têm pressionado por mudanças na possibilidade de acesso legal à planta para uso medicinal, o que refletiu nas decisões da Anvisa sobre o tema; na criação de associações que buscam oferecer esse tratamento e que abrangem famílias, médicos pesquisadores (Mourão, 2023, p. 74); e na concessão de HCs, que têm elevado a pressão sobre o sistema judiciário, o qual abriu precedentes para autorização do auto cultivo para uso medicinal. Especialistas acreditam que essa pressão do movimento de ativistas, pacientes e associações pode levar a uma mudança definitiva na política proibicionista.

Um ponto que merece destaque acerca da atuação de ativistas é a caracterização recente deste movimento, denominada por Mourão (2023, p. 75) como “neoativismo canábico, que emerge com a atuação dessas mães, pais, familiares, que se associam no sentido de tratar dos seus próximos com uma substância proibida”, que foi inaugurado com o caso de Anny Fischer. A pluralidade de atuantes no movimento, em contraposição à identidade do “maconheiro ativista”, garante legitimidade ao neoativismo (Mourão, 2023). Como pontua Ribeiro (2023, p. 38), “a força das mães e pais de pacientes é titânica, pois eles têm a máxima autoridade para realizar a desobediência civil em prol da vida”.

A experiência internacional, por sua vez, fomenta uma nova percepção acerca da legalização da maconha. Diversos países e Estados norte-americanos já regulamentaram o uso medicinal e científico da planta, tendo sido a Califórnia o primeiro território mundial a aprovar a legalização destes usos, em 1996. Uruguai e Canadá são as primeiras nações a liberarem todos os usos da cannabis, em 2013 e 2018, respectivamente. A experiência destes países tem se mostrado positiva, pois levaram a um maior controle do consumo, uma vez que existe uma regulamentação estatal por trás; um consumo mais seguro, já que existem padrões de qualidade para venda dos produtos; aumento da arrecadação de impostos com a venda legalizada de produtos à base da planta; melhora na segurança e saúde públicas (Hall, 2020). Um estudo realizado nos EUA, em regiões com diferentes políticas públicas da cannabis, apontou que “a legalização da maconha não foi associada a nenhum resultado adverso em nível populacional” (Ribeiro, 2023, p. 131).

Em relação à mudança em curso do paradigma científico da cannabis, observamos um crescente aumento da produção, comunicação e divulgação científica da cannabis. Uma análise bibliométrica de 2020 apontou que a Universidade de São Paulo (USP) “tem a maior produção científica mundial sobre canabidiol” (Talamone, 2020, n.p). Pesquisadores da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto (FMRP) da USP são os que mais produzem pesquisas com o CBD, em conjunto com centros de pesquisa internacionais, sendo o King’s College London o maior colaborador da USP nesta área (Talamone, 2020).

Um destes pesquisadores da USP com maior produção científica de CBD, Professor Francisco Silveira Guimarães, afirma que colaborou por 30 anos com Raphael Mechoulam, principal pesquisador da cannabis mundialmente (Talamone, 2020). Mechoulam também colaborou com Elisaldo Carlini, médico, pesquisador e professor da UNIFESP e pioneiro nas pesquisas sobre os benefícios terapêuticos da cannabis no Brasil (Ribeiro, 2023). Aqui no Brasil, os pesquisadores focam em estudos pré-clínicos, já que ainda não possuem autorização para realizar em solo nacional de estudos clínicos.

Além disso, o número de pesquisas com a planta ao redor do mundo aumentou consideravelmente (vide Figura 1, p. 43), elevando o debate sobre o tema e impulsionando a comunicação e divulgação científicas, também favorecidas pela digitalização. Em 2022 foi batido o recorde de pesquisas científicas sobre a maconha (Norml, 2022). Dados do início de 2023 até meados do mesmo ano, da base Scopus, mostram que já haviam sido publicados 3.438 trabalhos sobre cannabis, sendo que esta base conta, no total, com 66.147 artigos com a palavra “cannabis” (Rodrigues, 2023). Dados da PubMed mostram que entre 2010 e 2022 foram publicados mais de 30 mil artigos sobre o tema (Norml, 2022). Para nível de comparação, foram publicados menos de 3 mil artigos entre 1990 e 1999 e menos de 2 mil durante a década de 1980 (Norml, 2022).

Segundo Ribeiro (2023, p. 21)

Até a primeira década do século 21, o debate parecia estagnado, quase totalmente dominado pela psiquiatria mais conservadora. O estigma da maconha era muito grande e a maior parte das pessoas não percebia a necessidade de pesquisá-la. Para piorar, havia grande aceitação de diversos mitos indutores de pânico moral, do tipo “maconha mata neurônio”.

A partir da segunda década do presente século, com os movimentos ativistas e a entrada de neurobiólogos, médicos e outros pesquisadores no debate, a ciência sobre a cannabis assumiu novos contornos (Ribeiro, 2023). Nesta época, Congressos e eventos acadêmicos internacionais já abordavam a temática dos benefícios terapêuticos da

cannabis e a comunicação científica sobre o tema começou a chegar até médicos e pesquisadores brasileiros. Com isso, seminários sobre os usos medicinais da maconha começaram a ser organizados também no Brasil (Ribeiro, 2023).

Mesmo com esses avanços, cientistas brasileiros continuaram a enfrentar os obstáculos para realizar pesquisas com a maconha nacionalmente, uma vez que a planta tinha que ser importada para poder ser estudada e isso envolvia (e ainda envolve) uma burocracia gigantesca. Ainda assim, os pesquisadores persistiram e começaram a perceber que os achados “não ‘batiam’ com o mito de que ‘canabinoides fazem mal’” (Ribeiro, 2023, p. 34), o que indicava o início da controvérsia científica da cannabis no Brasil em direção à mudança de paradigma.

A partir de 2016, começou a haver um grande processo de mobilização civil que aproximou as famílias ativistas e as associações de pacientes às unidades de pesquisa federais, “essas instituições promoveram diversos eventos de divulgação científica, cursos de cultivo e debate sobre saúde pública” (Ribeiro, 2023, p. 38).

Neste processo e a partir das regulamentações da Anvisa, emergiu também o crescente interesse privado na medicina canabinoide, o que influencia na produção, comunicação e divulgação científicas sobre o tema.

O avanço da pauta, inegavelmente, pode ser explicado pelos interesses e atuação de pacientes e familiares, de empresários e de pesquisadores, que corrobora estes interesses (uma vez que sustenta a aplicação medicinal da planta, alvo dos interesses de setores públicos e privados), e da atual e crescente divulgação científica na mídia sobre os benefícios da maconha. Cerca de 430 mil pacientes realizam tratamentos com a planta no Brasil (Silva, 2023) e a principal razão para essa crescente busca é a “quantidade e qualidade de informações sobre o tema” (Silva, 2023, n.p.).

Como pontua França (2018, p. 109, grifos do autor),

intimamente ligada à melhora da reputação da maconha [...] ganhou corpo na última década a popularização, por meio da mídia impressa e televisiva, de estudos científicos – em sua maioria estrangeiros, divulgados originalmente em revistas europeias e norte-americanas de grande prestígio [...] ou em relatórios da Organização Mundial de [sic] Saúde (OMS) – [...]. São dezenas de documentários, livros e revistas dedicados a propagar essa visada científicista da popular *Cannabis*.

Como mencionado, o caso de Anny Fischer foi retratado no documentário *Illegal: A vida não espera* (2014), junto ao caso de outras famílias que buscavam o tratamento com cannabis para seus filhos. Este documentário levou ao grande público a temática da cannabis para fins medicinais e repercutiu na mídia tradicional e em programas

televisivos de grande alcance. “Foi a partir de matérias em diversos veículos de comunicação do país, que noticiavam a dificuldade de mães em terem acesso a medicamentos à base de Cannabis para seus filhos, que as mudanças começaram a acontecer” (Farias, 2023, n.p.).

Após a movimentação da Anvisa permitindo o acesso legal ao uso medicinal da planta, houve uma virada na divulgação científica sobre o tema, muito explicada pelos três fatores já citados (a mudança do ativismo, interesse do setor privado, a experiência internacional e o aumento da produção e comunicação científica).

Em 2019, o médico Draúzio Varella lançou na internet uma web série chamada “#DrauzioDichava” para debater o uso da maconha, que totalizou “mais de 7,5 milhões de visualizações em quatro anos” (Ribeiro, 2023, p. 39).

Além da ampliação da divulgação de informações sobre a maconha nos últimos anos pela mídia tradicional e digital, e através de documentários e livros, universidades e o setor privado têm investido nas práticas de comunicação e divulgação científicas. Diversas empresas que atuam no setor da cannabis no Brasil têm organizado eventos sobre os usos medicinais da planta voltados para médicos, pesquisadores e a sociedade em geral, alguns exemplos são o “Congresso Brasileiro de Cannabis Medicinal”, a “Cannabis Medical Fair” e o “Fórum Delta9”. Universidades também têm atuado neste sentido, realizando simpósios, *workshops* e Congressos sobre o tema.

Além disso, para alcance do público em geral, instituições brasileiras de ensino superior têm criado materiais e cursos com informações científicas abertos à sociedade, como por exemplo o Curso de Cannabis Medicinal da UNIFESP, que já conta com dez edições, e o canal do YouTube de divulgação científica da mesma universidade chamado “Canabinall”. Ambos são projetos de extensão da UNIFESP, gratuitos e abertos ao público, com o intuito de disseminar informações de qualidade sobre a maconha.

O Curso de Cannabis Medicinal é organizado em conjunto com o Movimento pela Regulamentação da Cannabis (MovReCam). O movimento e o curso partiram da iniciativa do Padre Antonio Luiz Marchioni, conhecido como Padre Ticão, e do médico e professor da UNIFESP Dr. Elisaldo Carlini, referência em estudos sobre a maconha no Brasil. O curso tem como objetivo democratizar a informação sobre o uso medicinal da maconha a fim de mudar a política sobre o tema no país (MOVRECAM, 2023).

Vale destacar a atuação do Padre Ticão no ativismo da cannabis. Pároco da Paróquia São Francisco de Assis, em Ermelino Matarazzo, zona leste de São Paulo, Padre Ticão foi envolvido em diversas causas sociais, em prol dos direitos humanos e na luta

pelo direito à saúde. “Ticão criou o curso [de cannabis medicinal] por conta do grande interesse da comunidade a respeito da Cannabis, visto que em muitas famílias de baixa renda e sem acesso ao medicamento, encontram-se crianças portadoras de deficiência” (UNIFESP, 2020).

O curso acontecia na paróquia e sua atuação foi extremamente importante para aproximar a maconha da religião e quebrar o estigma sobre a cannabis, além de fomentar a divulgação científica sobre o tema. Junto ao Professor Dr. Elisaldo Carlini, foram ofertados diversos “cursos gratuitos de capacitação sobre os usos terapêuticos da maconha, iniciativa que já alcançou mais de 80 mil pessoas” (Ribeiro, 2023, p. 29).

O Presidente da Fiocruz, Mario Moreira, destacou a importância de

produzir evidências científicas sobre as propriedades do canabidiol e sua relação com a saúde, gerando subsídios para políticas públicas. Para Moreira, ‘este não é um debate de costumes, é um debate de saúde, que precisa envolver as autoridades sanitárias, o Executivo, o Legislativo e o Judiciário. Nossa expectativa é que a Fiocruz, uma instituição de ciência, tecnologia e inovação em saúde, possa contribuir com o tema, junto com universidades e outras entidades’ (Valverde, 2024, n.p.).

Em abril de 2023, a Fiocruz, dentro do Programa Institucional de Política de Drogas, Direitos Humanos e Saúde Mental, lançou uma nota técnica sobre as evidências científicas relacionadas aos tratamentos com cannabis (Valverde, 2024), com o intuito de “oferecer subsídios técnicos para as instituições responsáveis pela legislação, regulamentação, pesquisa, produção, padronização, distribuição e uso da cannabis e derivados para fins terapêuticos no Brasil, bem como para a sociedade em geral” (Valverde, 2024, n.p.).

Outras instituições brasileiras também têm atuado nesta direção, criando material científico para ampliar o debate sobre a maconha nas esferas públicas e governamentais, como por exemplos as associações, empresas como a Kaya Mind, que oferece dados e inteligência de mercado sobre a cannabis, o Instituto de Pesquisas Sociais e Econômicas da Cannabis (IPSEC) e a SBEC, cuja atuação será mais bem delineada no próximo capítulo.

Mesmo com esse movimento e a atuação dos ativistas, médicos, das organizações e empresários, o avanço da pauta segue travado e o principal argumento dos tomadores de decisões e técnicos envolvidos nas regulamentações e discussões do tema é que faltam pesquisas, evidências clínicas e dados robustos. Argumento que parece mascarar os reais interesses dos tomadores de decisão em manter a maconha proibida.

Este foi o argumento do CFM ao restringir a prescrição da cannabis, tem sido o argumento dos políticos envolvidos na aprovação de PLs sobre o tema, e de médicos e técnicos responsáveis pela regulamentação da lei de distribuição de cannabis pelo SUS no estado de São Paulo, como comentou o proponente da legislação, o Deputado Caio França, em reunião interna da Associação Nacional do Cânhamo (ANC).

Ao comentar sobre o argumento de que “faltam estudos científicos”, “faltam evidências”, a Professora Eliana Rodrigues, da UNIFESP, afirma que esses argumentos precisam ser dizimados, já que existem sim muitos estudos sobre o tema e estudos robustos (Rodrigues, 2023). Ela afirma que é necessário avançar, com mais estudos em seres humanos, duplo-cego, randomizados, mas para que possam ser realizados esses estudos, é premente que o governo autorize as universidades a realizarem essas pesquisas (Rodrigues, 2023).

A coordenadora do Programa Institucional de Políticas de Drogas, Direitos Humanos e Saúde Mental da Fiocruz também afirma que

nos últimos anos, vem sendo cada vez maior o número de prescritores da Cannabis medicinal na comunidade médica. Da mesma forma, vem se obtendo conhecimentos sobre seu uso em diversas patologias. Nós sabemos que o sistema endocanabinoide ainda precisa ser melhor estudado para se analisar o resultado de pesquisas que estão em curso, mas que ainda não conseguiram um modelo randomizado aqui no Brasil, pela dificuldade do acesso ao substrato para as pesquisas (Farias, 2023, n.p.)

Como já mencionado, apesar de prever a possibilidade de realizar pesquisas com a planta, a Lei de Drogas apresenta barreiras para tanto, principalmente pelo fato de a maconha ser listada como proibida. “Pode ser difícil para os pesquisadores terem acesso à quantidade, qualidade e tipo de produtos necessários para responder a questões de investigação específicas sobre os efeitos do consumo de cannabis na saúde” (Sousa *et al.*, 2023, n.p., tradução nossa).

A proibição é o maior obstáculo para desenvolvimento das pesquisas, pela dificuldade de acesso à planta, traduzida na burocracia e altos custos envolvidos para conseguir autorização das autoridades responsáveis; na dificuldade em conseguir auxílio financeiro para fomento destas pesquisas; na dificuldade em aprovar ensaios clínicos com a maconha; e na exigência de controles rigorosos e custosos (Soares, 2022). Estas barreiras podem ser explicadas pelo estigma relacionado à planta.

Ricardo Reis, biólogo do Laboratório de Neuroquímica do Instituto de Biofísica Carlos Chagas Filho, da Universidade Federal do Rio de Janeiro (IBCCF/UFRJ), afirma que

De modo geral, a ciência e a medicina canabinoide apresentam evidências científicas, tanto de eficácia quanto de segurança, mas, de fato, podem ser obtidos dados mais robustos de pesquisa clínica, da mesma maneira como são realizadas as validações de um novo medicamento, por exemplo. A medicina canabinoide ainda tem potencial de crescimento e o uso dos fitocannabinoides, assim como cannabinoides sintéticos, é promissor em diversas patologias e quadros metabólicos (Reis, 2023 *apud* Farias, 2023, n.p.).

Durante os trâmites das regulamentações da Anvisa, a Agência expressou “preocupação quanto à insuficiência de evidências científicas sobre os efeitos terapêuticos da cannabis e a desconfiança da possibilidade de manipulação das evidências por interesses econômicos e políticos” (Soares, 2022, p. 689). Ao debater sobre a possibilidade de cultivo em solo nacional para obtenção de insumo e realização de pesquisas, a Agência reconheceu que

sem a planta – não há insumo. Sem insumo não há medicamento. De mesma sorte que: sem insumo não há pesquisa. Sem pesquisa não há avanço para determinar o potencial terapêutico exato e tão pouco para usufruir do que dele já se conhece. Sem a determinação exata, se corrobora para que o desconhecimento seja o território para o manejo de condições de saúde – permissão que não prospera na missão e na razão de ser dessa agência (Soares, 2022, p. 689).

Ainda assim, a Anvisa optou por arquivar a proposta de regulamentação de cultivo nacional da maconha, já que se trata de um tema ainda cheio de nuances, pois há quem acredite que o cultivo da planta no país pode validar a prática e levar ao crescimento de cultivos para fins que não medicinais e científicos.

Portanto,

o regime proibicionista contribui para a perpetuação da ignorância científica, ao impor obstáculos à pesquisa e ao desenvolvimento de medicamentos, tanto do ponto de vista simbólico (estigma da ilegalidade) quanto do prático (acesso à planta). Nesse sentido, a flexibilização do regime de proibição torna-se medida necessária para, de um lado, propiciar a geração de conhecimento científico e, de outro, não impedir o direito à saúde e à dignidade de pacientes que necessitam de produtos derivados da cannabis (Soares, 2022, p. 691-692).

Mesmo com o avanço da ciência sobre o tema e com o avanço da pauta do acesso legal à cannabis, o tema ainda enfrenta grandes entraves no país. Em termos de conhecimentos sobre a planta, que corrobora a crescente quebra do paradigma proibicionista, estamos observando o desenrolar da controvérsia científica da maconha.

Apesar de muitos pesquisadores, médicos e ativistas contribuírem para maior produção e disseminação de informações sobre os benefícios terapêuticos da planta (mesmo com as dificuldades inerentes), há também pesquisadores, médicos e instituições brasileiras reforçando o paradigma dos malefícios da cannabis.

Em 2022, o Ministério da Cidadania lançou uma cartilha sobre os riscos do uso da maconha e da legalização, enfatizando os danos que a planta traz à saúde, ignorando seu potencial terapêutico, e apontando para o fracasso das experiências de legalização em países que adotaram essa política (MDS, 2022). A cartilha distorce informações e desconstrói “os avanços nas descobertas científicas sobre os componentes da planta” (França, 2022, n.p.). Especialistas apontam que a publicação da cartilha tinha o objetivo de cumprir a agenda conservadora e proibicionista do governo do ex-presidente Jair Messias Bolsonaro (2018 – 2022), em reação ao avanço do uso legal da maconha. “O uso indevido da máquina pública para distorcer fatos científicos é um recurso usado desde o início do governo de Jair Bolsonaro” (França, 2022, n.p.).

No mesmo ano, o CFM publicou a Resolução 2.324/2022 que passava a restringir a prescrição de CBD apenas para casos de Síndromes Convulsivas, como Lennox-Gastaut e Dravet, que tivessem esgotado as opções de tratamento com resultado negativo, ou seja, que fossem refratárias (CFM, 2022). O argumento do Conselho para aprovação da Resolução era que, a partir das RDCs da Anvisa, havia aumentado de forma significativa a “prescrição de canabidiol para doenças em substituição a tratamentos convencionais e cientificamente comprovados” (CFM, 2022, n.p.). Segundo o órgão, a Resolução 2.324/2022 foi aprovada após serem realizadas revisões científicas que comprovassem as aplicações terapêuticas e segurança do CBD, indo na contramão dos avanços nacionais e internacionais sobre o uso terapêutico da cannabis.

Além dessa decisão do CFM de 2022, o Conselho já havia levantado uma discussão sobre a maconha em 2019, junto com a Associação Brasileira de Psiquiatria (ABP), através de um documento chamado “Decálogo da Maconha”, o qual alertava para os perigos, malefícios e riscos da cannabis, e invalidava os potenciais terapêuticos da planta (Mourão, 2023).

Tanto a cartilha quanto a decisão do CFM e o Decálogo da Maconha receberam forte reação contrária. Ativistas e pesquisadores encaminharam uma petição ao Governo Federal contra a cartilha. “A nota de repúdio ressalta que há mais de 28 mil pesquisas científicas sobre o uso da *Cannabis* medicinal apenas na base de dados da PubMed” (França, 2022, n.p., grifos da autora).

Sobre a decisão do CFM, a sociedade civil, associações de pacientes, ativistas, entidades, comunidade médica e de pesquisadores rapidamente reagiram à decisão do Conselho, atestando que há sim comprovação científica da eficácia do tratamento com a planta e apontando o caso de pacientes que realizam o tratamento e obtiveram melhora

em sua saúde. Devido à pressão e reação contrária à medida, o CFM suspendeu a Resolução após alguns dias e abriu uma consulta pública sobre o tema (Vilela, 2022).

Em relação ao “Decálogo da Maconha”, a SBEC publicou uma resposta na forma do documento “Dez coisas que você precisa saber sobre Cannabis”, “o documento contrapõe ponto a ponto o Decálogo, chamando-o de uma ‘lista com frases curtas e tendenciosas, muitas vezes distorcidas, enviesadas e baseadas em dados sobre o abuso crônico de Cannabis e que foram generalizadas para o uso medicinal’” (Mourão, 2023, p. 76). No documento, a SBEC ainda reforça que a quantidade de estudos científicos robustos ainda é reduzida devido à proibição, mas afirma que o potencial terapêutico, segurança e eficácia do tratamento com a maconha já estão demonstrados por estudos disponíveis e, mais importante, pela prática clínica, apontando para a efetividade da medicina canábica no tratamento de diversas condições de saúde (Mourão, 2023).

Nessa controvérsia científica sobre a cannabis, estamos observando a emergência de um novo paradigma em abandono do paradigma proibicionista, que

se fundamentou em proposições de médicos que legitimaram tal abordagem ao reiterar os malefícios imputados àqueles que faziam uso intoxicante da planta [...] e logrou construir uma agenda de pesquisa nas áreas de psiquiatria, neurologia e psicologia comportamental que reiteradamente fortaleceu as proposições e regulações proibicionistas. A emergência da *cannabis* medicinal se lastreia assim numa mudança do modo de se abordar e pesquisar a planta, destoando do modo proibicionista (Mourão, 2023, p. 77).

O paradigma proibicionista se instaurou com primazia junto ao pânico moral e passou a determinar o escopo da ciência sobre a cannabis, determinando “a forma como os cientistas formulam seus problemas e pensam os meios para resolvê-los. [...] Além disso, o paradigma cria um viés de confirmação que deixa os cientistas menos propensos a reconhecer resultados que o contradigam” (Esteves, 2023, p. 120).

Atualmente, com o rompimento desse paradigma que estamos observando, muitos cientistas e médicos estão se abrindo para as descobertas dos potenciais terapêuticos da planta, mas o estigma que ainda existe faz com que uma boa parte dos pesquisadores recebam essas descobertas com “excesso de rigor e ceticismo” (Esteves, 2023, p. 120).

A imagem negativa da maconha está se modificando com a ajuda da produção, comunicação e divulgação científicas, mas talvez ainda demore para que o novo paradigma sobre os benefícios da planta se estabeleça de forma consistente no país. O importante é que está havendo uma erosão na consistência do paradigma proibicionista, as evidências contestatórias têm se tornado mais frequentes e vêm de todos os lados, a partir de centros de pesquisa referência.

Kuhn mostrou [...] como a crise de um paradigma começa com o surgimento de resultados anômalos – que, a princípio, são desprezados ou descartados, até que se acumulem e não possam mais ser ignorados. Nesse momento, é preciso que seja proposto um novo paradigma que dê conta de explicar os pontos fora da curva. [...] A crise de um paradigma abre caminho para modelos originais que não necessariamente vão se impor como consensuais (Esteves, 2023, p. 122).

Depois de estabelecido o paradigma proibicionista, pesquisadores brasileiros, como o Professor Elisaldo Carlini e pesquisadores da UNIFESP, se associaram ao Professor Raphael Mechoulam, nas décadas de 1980 e 1990, principalmente, e a outros centros de pesquisa internacionais, e realizaram pesquisas sobre os potenciais terapêuticos da maconha. Mas à época, os estudos foram pouco considerados no país, era difícil conseguir publicações e mais ainda a divulgação das descobertas dos pesquisadores brasileiros (Ribeiro, 2023). A ciência brasileira sobre a planta foi menosprezada até a primeira década do século XXI, quando teve início o movimento ativista de famílias e médicos, concomitante à publicação das resoluções da Anvisa, pesquisadores passaram a se interessar pelo tema (Ribeiro, 2023) e começaram a aparecer furos no paradigma proibicionista, as pesquisas mostravam que a maconha não é um mal a ser combatido, mas uma substância que pode apresentar diversos benefícios para a saúde.

Cada vez mais pesquisas apontam para essa direção, mesmo assim não são vistas como consensuais. O estigma ainda é presente e há uma resistência para aceitação dos novos conhecimentos científicos sobre a maconha, para o surgimento do novo paradigma. Como já mencionado, o argumento central dessa resistência, pautada em preconceitos, é a falta de evidências científicas, de dados robustos, mas muitos médicos apontam que o grau de confiança nos estudos disponíveis e a prática clínica comprovam os benefícios terapêuticos da maconha. “São estudos, na sua maior parte internacionais, robustos em termos de dados, com respostas muito coerentes. A resposta dos pacientes é fantástica e não há grandes efeitos colaterais” (Oliveira, 2021, n.p.).

Para a superação do paradigma proibicionista, falta o abandono de ideias preconcebidas, para que as evidências científicas disponíveis possam ser consideradas e para que “pavimentem o caminho para a tomada de decisão menos opinativa e mais embasada nos fatos, seja nas emergências graves de saúde pública, seja em propostas que quebrem preconceitos profundamente arraigados na nossa população” (Tófoli, 2020, n.p.).

Existe um grande peso moral e ideológico em torno da maconha, que foi fundamentado em pesquisas negativas sobre a planta durante a proibição. Isso leva a uma falta de “vontade política para levar a pauta em frente” (Marasciulo, 2023, n.p.), o que

atrasa o avanço da aprovação de uma legislação nacional sobre o tema. O estigma sobre a maconha, com raízes raciais, parece tão arraigado no Brasil que o país é o único da América do Sul que ainda não possui uma legislação nacional que permita o uso medicinal e científico da planta.

Especialistas afirmam que falta o Congresso olhar para dados científicos e falta “certa humildade de entender que aquilo que era sabido há dez anos, hoje já não é mais; ou que existem novas tecnologias, novas possibilidades” (Marasciulo, 2023, n.p.).

Nessa mudança de paradigma da cannabis, é possível observar como os conhecimentos que são considerados ou ignorados dependem de critérios comuns de aceitação do conhecimento como verdadeiro, ou seja, a seletividade do conhecimento é socialmente construída (Soares, 2022). Isso se aplica tanto para o conhecimento sobre a cannabis durante a proibição, quanto agora, com a possibilidade de acesso legal. Como afirma Latour, a verdade “de uma informação científica não está contida nela própria, mas depende do destino que ela terá nas mãos de outros cientistas e atores da sociedade” (Esteves, 2023, p. 16).

A produção, comunicação e divulgação científicas da maconha mudaram, concomitante à aprovação das resoluções da Anvisa que permitem o acesso legal à planta para fins medicinais. Espera-se, agora, a aprovação de uma legislação nacional sobre o tema e a ciência tem papel importante nesse processo, se for considerada de forma efetiva e se o estigma for abandonado.

O conflito entre as ideias antigas e novas sobre a maconha, simplificadas na dicotomia de malefícios *versus* benefícios da planta, parece travar a criação de uma política pública sobre o tema. De um lado, há pesquisadores, ativistas, médicos e instituições apontando para as descobertas recentes da planta, sobre seus benefícios terapêuticos; de outro, há os mesmos grupos questionando estes benefícios e corroborando a ideia dos malefícios da cannabis. “A evidência ou o conhecimento científico é, também, objeto de disputa política e ideológica, pois advém de debates acadêmicos em que diferentes perspectivas se inserem em um campo político-acadêmico para se fazerem valer” (Carneiro; Rosa, 2018, p. 347).

Muitos dos que se opõem ao uso medicinal da maconha e à sua legalização afirmam que não existem estudos randomizados, duplo-cego, ou seja, com metodologias robustas. Porém, é preciso lembrar que a planta é proscrita no país, sendo extremamente burocrático, custoso e, portanto, difícil realizar pesquisas nacionais com a cannabis usando estas metodologias. Em contrapartida, médicos afirmam que a experiência clínica

deveria ser considerada, uma vez que na prática, o tratamento com maconha tem se mostrado eficaz e seguro para diversas condições de saúde (Zarhin *et al.*, 2019). Trata-se de um ciclo pernicioso: há quem diga que faltam evidências científicas que sustente a criação de uma política pública de legalização, mas para que haja mais pesquisas nacionais, é preciso que exista a política pública que permita o acesso legal à planta.

Se a cannabis fosse legalizada, possivelmente a controvérsia científica em torno da planta chegaria a uma solução. Mas talvez a solução da controvérsia científica seja necessária de antemão para favorecer a aprovação da política de legalização.

Existe pouca aproximação entre Estado e Ciência no Brasil, o que reflete a falta de mecanismos facilitadores dessa interface. Isso demonstra a “falta de compreensão (e interesse) sobre a importância do uso do conhecimento científico na elaboração de políticas públicas pelos legisladores e setores governamentais” (Carneiro; Rosa, 2018, p. 332).

Mais um agravante deste cenário, no que tange a política pública da maconha, é que este tema está envolto em conservadorismo, estigma e interesses socioeconômicos, o que irradia para a controvérsia científica da cannabis, dificultando ainda mais o uso do conhecimento científico para aprovação de uma política de legalização.

Em muitos casos, como temos observado com a maconha, a ciência só é considerada nas esferas legislativas quando atendem interesses particulares. Frente a essa realidade, na maioria das vezes, os interesses públicos se tornam secundários (Carneiro; Rosa, 2018).

Mesmo com o fracasso da proibição, que tem levado a consequências socioeconômicas negativas (como super encarceramento e gastos mais altos ao Estado do que a legalização, uma vez que o governo gasta com a repressão e deixa de ganhar impostos com a venda regulamentada), e mesmo com o amplo conhecimento sobre os benefícios da maconha na medicina e de sua legalização, há grupos interessados em manter a planta na ilegalidade, como o narcotráfico, que lucra com a venda ilícita da maconha,

e grupos políticos que se beneficiam do discurso moral e penalista. ‘A guerra às drogas é uma ótima justificativa para impor uma presença repressora que não funciona para reprimir a produção de drogas, mas funciona para manter cada classe em seu lugar’, opina o antropólogo Edward MacRae, da UFBA (Marasciulo, 2023, n.p.).

O estigma e o interesse em manter a maconha proibida leva ao descrédito das informações produzidas, somado a isso há a ausência de procedimentos

institucionalizados no Brasil para considerar a qualidade das informações e conhecimentos científicos (Carneiro; Rosa, 2018). Existe uma lacuna entre especialistas e formuladores de políticas públicas, de forma que por parte do governo falta um *modus operandi* que recorra à ciência para sustentar o processo decisório. “O uso do conhecimento científico ocorre de maneira variada e sem critérios definidos” (Carneiro; Rosa, 2018. P. 334).

É preciso que haja uma maior conexão entre a ciência e a política, de forma que as informações de qualidade cheguem até e sejam consideradas pelos formuladores de políticas. Cabe um esforço conjunto por parte de ambas as partes, cientistas e políticos. No caso da maconha, temos observado organizações atuando nesse sentido, como o IPSEC e a SBEC, compostas por pesquisadores que têm participado de ações políticas e legislativas com o objetivo de criar essa ponte entre a ciência e a política, contribuindo para o avanço da pauta.

A atuação dessas organizações e também de ativistas, pesquisadores e médicos, contribui para uma abordagem de Política Baseada em Evidências (PBE), que abrange conhecimentos diversos sobre a cannabis, bem como “a diversidade de posições dos atores sociais envolvidos no processo de governança” (Carneiro; Rosa, 2018, p. 339). Essa abordagem evidencia “os consensos, as controvérsias, o campo de validação e a diversidade de paradigmas envolvidos no processo de produção de conhecimentos pelas várias disciplinas” (Carneiro; Rosa, 2018, p. 339).

A PBE poderia criar a conexão necessária entre ciência e política para o avanço da pauta da maconha. Ao oferecer subsídios para aproximar o conhecimento disponível aos tomadores de decisões, a PBE convoca rede de *experts*, como as sociedades científicas, e interage com debates no cenário internacional (Carneiro; Rosa, 2018). Isso aproximaria ainda mais as organizações pró-cannabis dos setores governamentais e traria o debate sobre a legalização da maconha, bastante avançado em outros países, para o Brasil. Um ponto de atenção, entretanto, é que o conhecimento científico disponível é mais propício de ser considerado pela comunidade política se for legitimado por uma instituição de renome ou pesquisador reconhecido.

A atuação da sociedade civil, organizações, pesquisadores e médicos tem a difícil tarefa de validar os conhecimentos científicos perante os grupos de interesse que querem manter a maconha proibida. Além da atuação em fóruns governamentais, em debates políticos e outras frentes legislativas, o movimento pró-cannabis também têm disseminado o conhecimento sobre os benefícios terapêuticos da maconha através de

*workshops* e seminários promovidos por órgãos públicos, atuando na frente da comunicação e divulgação científica. Entre novembro e dezembro de 2023, por exemplo, o Instituto InformaCann<sup>7</sup> realizou uma exposição sobre o cânhamo na Câmara dos Deputados, com o objetivo de levar informação sobre as aplicações do cânhamo e ajudar a sensibilizar a Casa para aprovação do PL 399/2015 (Peres, 2023), que visa a legalização da maconha para fins não só medicinais e científicos, mas também industriais, no qual entra a aplicação do cânhamo. Também no segundo semestre de 2023, a ANC organizou um evento em Brasília para debater sobre a regulação do cânhamo no Brasil, reunindo importantes agentes do Ministério da Agricultura e Pecuária (MAPA), Ministério do Desenvolvimento Indústria, Comércio e Serviços (MDIC), Embrapa, Secretaria Nacional de Políticas sobre Drogas (SENAD), além de representantes do setor privado e do Parlamento (ANC, 2023).

A dificuldade em solucionar a controvérsia científica da cannabis e em mudar definitivamente o paradigma perpassa, então, por interesses, preconceitos e estigma. A proibição e a imagem negativa da maconha se enraizaram no país. A postura contrária à cannabis, corroborada por médicos e pesquisadores através de estudos e disseminação de informações negativas sobre a planta, foi herdada pela medicina moderna brasileira, por políticos e pela sociedade. Mas é uma postura refutável, uma vez que a maconha foi usada como panaceia em compêndios e tratados médicos por séculos antes de começar a proibição.

É preciso recuperar esses saberes ancestrais, refletidos na pesquisa moderna. Muitos fatores estão por trás da mudança em direção à possível legalização da cannabis, mas a produção, comunicação e divulgação científica têm um papel importante neste processo, o que será visto através do estudo de caso da SBEC, no próximo capítulo.

---

<sup>7</sup> organização sem fins lucrativos que atua no desenvolvimento de pesquisas científicas, no acesso ao tratamento medicinal com maconha, na promoção da educação, e no estabelecimento de relações governamentais com “objetivo de normalizar e regulamentar o uso medicinal dos canabinoides e o chamado cânhamo industrial” (INFORMACANN, [2022?]).

## 5 CIÊNCIA EM PROL DA MACONHA

Para um maior aprofundamento da análise da interface entre ciência e política pública, foi realizado o estudo de caso da SBEC, demonstrando o fundamental papel da ciência sobre os atuais desdobramentos da cannabis em solo nacional.

A escolha do estudo dessa organização em detrimento das demais se justifica pelo caráter científico de atuação da Sociedade. Com a mudança de paradigma da cannabis, no Brasil têm surgido diversas organizações que atuam em diferentes segmentos da planta, em prol do avanço da pauta no país, como por exemplo a ANC, com viés na indústria, atuando pela regulação do cânhamo; e o IPSEC, “que desempenha um papel de *advocacy* para políticas públicas relacionadas à cannabis medicinal e industrial” (IPSEC, [2023?], n.p., grifos nossos). Porém, a escolha da SBEC vai ao encontro do objetivo da pesquisa: evidenciar o papel fundamental da ciência. A Sociedade é a primeira “associação científica sem fins lucrativos composta por profissionais e acadêmicos do Brasil e do mundo” (SBEC, [2020?], n.p.), sua principal missão é a disseminação do conhecimento sobre a cannabis (englobando comunicação e divulgação científica), mas atua também na produção científica, sendo referência brasileira nos estudos sobre esse tema.

## 5.2 Sociedade Brasileira de Estudos da Cannabis Sativa (SBEC)

A história da SBEC começa em 2015, no mesmo ano em que se dá a primeira RDC da Anvisa sobre a cannabis. A criação da Sociedade aconteceu a partir de um grupo de médicos, liderados pela psiquiatra Dra. Eliane Nunes, que passaram a discutir sobre o rumo da medicina canabinoide no país (Nunes *et al.*, 2022), tendo em vista as mudanças que estavam ocorrendo.

Enquanto acontecia este movimento, em que as placas tectônicas da medicina canábica no Brasil começaram a se movimentar, as normas do CFM eram que apenas psiquiatras e neurologistas podiam prescrever tratamentos com maconha (Nunes *et al.*, 2022), o que limitava médicos de outras especialidades, frente à crescente demanda de pacientes e famílias por esse tipo de tratamento.

Com o passar do tempo, o grupo de médicos que começou a se organizar virtualmente em 2015, passou a realizar debates e fóruns, como o I Fórum Municipal de Cannabis Medicinal, na Câmara Municipal de São Paulo, que ocorreu em 2017. Após este evento, “outros profissionais de saúde, pesquisadores e interessados ao tema se aproximaram buscando mais conteúdos, capacitações na área e troca de experiências” (Nunes *et al.*, 2022, p. 9), o que levou à realização da segunda edição do Fórum (que hoje já conta com diversas edições), à criação de um curso de capacitação e à fundação oficial da SBEC, em 2018.

A partir de então, a SBEC começou a atuar através de diversas atividades, não só de formação, informação e capacitação, mas também como suporte a outras entidades e movimentos pró-cannabis, ampliando seu envolvimento na pauta da maconha no país e estabelecendo seu principal objetivo de favorecer a educação, pesquisa e disseminação de conhecimentos científicos para avançar a pauta no Brasil.

A SBEC passou a apoiar o Curso Livre de Cannabis Medicinal do Padre Ticão, unindo a parceria com o Centro Brasileiro de Informação sobre Drogas (CEBRID), com a UNIFESP e com o MovReCam. Ainda hoje, após dez edições do curso, profissionais da SBEC ainda ministram algumas aulas do curso aberto.

Desde seu estabelecimento oficial, em 2018, a SBEC intensificou o diálogo sobre a planta “em eventos de discussões oficiais [...], em programas de televisão e rádio e em eventos científicos” (Nunes *et al.*, 2022, p. 9), estendendo sua atuação embasada em ciência às esferas governamentais e à sociedade em geral.

Representantes da Sociedade passaram a ser convidados a integrar as discussões dos Projetos de Lei relacionados à maconha, como o PL 399/2015 (Nunes *et al.*, 2022) e se tornaram referência consultiva quanto ao tema, por sua atuação alicerçada na ciência moderna sobre a planta.

Pensando em ampliar o conhecimento científico disponível, a SBEC também passou a atuar na capacitação de pacientes, famílias, médicos, advogados e pessoas interessadas na temática, de forma geral. Em 2020, por exemplo, foi criado o projeto Mães e Mulheres Jardineiras (MMJ), que objetiva apoiar mães e mulheres que precisam do remédio extraído da maconha (Nunes *S et al.*, 2022), mas não têm condições financeiras de arcar com os altos custos do tratamento importado ou comercializado no país.

O projeto dá total apoio na organização da documentação clínica e jurídica dos pacientes. Também levamos subsídio teórico sobre o auto-cultivo (ou do familiar) através do manejo terapêutico dos medicamentos derivados da Cannabis Sativa, fomentamos parcerias com a rede de entidades, universidades e/ou Núcleos Verdes, no território de cada participante, além de atividades educativas presenciais e a distância (SBEC, [2020?], n.p.)

Durante a pandemia, a Sociedade começou a se dedicar aos conteúdos online, através de cursos e eventos virtuais, a maioria abertos ao público, tanto especializado, quanto leigo, unindo o papel de comunicadora e disseminadora de informações.

Atualmente, a SBEC funciona através do sistema de associação, no qual profissionais interessados na pesquisa sobre a planta podem se associar, contribuindo com a atuação da Sociedade. Além de reuniões científicas, há também cursos modulares para diversas áreas do conhecimento, cursos voltados para médicos prescritores de cannabis, treze comissões temáticas de diferentes áreas (como veterinária, ciências sociais, jurídica, neurologia, farmácia, odontologia, esportes, agronomia, saúde mental, entre outras), pós-graduação reconhecida pelo Ministério da Educação (MEC), a primeira revista científica para comunicação do conhecimento sobre a maconha (a “Revista Brasileira de Cannabis”) e a Sociedade ainda disponibiliza uma biblioteca de artigos científicos e livros sobre a maconha.

Para além da atuação científica, a SBEC também tem o compromisso social de avanço da pauta, traduzido na criação da Rede de Apoio à Cannabis (RAC), que abrange associações, movimentos e coletivos relacionados à maconha.

A RAC nasceu da vontade de reunir esses atores para articular, fortalecer e divulgar os enormes benefícios que essa planta pode proporcionar. A RAC tem como objetivo geral o fortalecimento do movimento social pró cannabis através da articulação com diferentes atores da cena canábica brasileira e do mundo, em especial as associações, movimentos, redes e coletivos. Hoje, a RAC conta com 44 associações, sendo 42 nacionais e 2 internacionais e mais 55 redes, movimentos e coletivos (Nunes *et al.*, 2022, p. 10).

A cada ano, a Sociedade tem ampliado sua missão em “ser referência nos estudos científicos que avançam cada vez mais e tendo como valores a saúde, a ciência, a educação e a responsabilidade social” (Nunes *et al.*, 2022, p. 10).

Em 2023, a SBEC organizou mais de 100 encontros, abertos e entre associados, sendo 2 cursos de prescrição de cannabis para profissionais da área da saúde, 26 reuniões internas das Comissões Temáticas (CTs) e 19 reuniões científicas (nas quais foram debatidas as aplicações e avanços científicos da maconha), 10 *lives* nas redes sociais da Sociedade (com o objetivo de promover a integração entre associações e organizações em prol da política de legalização), 5 novos cursos modulares e 50 aulas da pós-graduação e 2 conferências nacionais, sendo uma delas a 17ª Conferência Nacional de Saúde, na qual a Sociedade conseguiu incluir a proposta de auto cultivo da planta no relatório final da Conferência, e a 5ª Conferência Nacional de Saúde Mental, onde a SBEC conseguiu aprovar uma moção, com a assinatura de mais de 400 delegados da Conferência, para inserir a cannabis na farmacopeia brasileira, no Programa de Plantas Medicinais e excluir a planta da lista de substâncias proscritas, dentre outras medidas. A moção foi enviada para o Ministério da Saúde. Ainda no ano passado, no campo da política, a Diretora Geral da Sociedade, Dra. Eliane Nunes, debateu a regulamentação do cultivo da maconha e do cânhamo em audiência pública na Câmara dos Deputados e no Senado (SBEC, 2024).

No campo da ciência, observa-se que além de atuar nas frentes de produção e comunicação científicas, através de sua revista científica, das reuniões científicas, dos cursos e das aulas, a SBEC também divulga ciência, através de suas redes sociais, dos eventos abertos, *newsletters* e na mídia tradicional. A Diretora Geral da Sociedade, Dra. Eliane Nunes, divulga informações para portais de notícias, canais televisivos (tendo aparecido, inclusive, no Fantástico e Profissão Repórter, ambos da Rede Globo), *podcasts* e portais oficiais do governo, como o Agência Senado (Oliveira, 2021). Em 2023, a Dra. participou da ExpoCannabis, um dos maiores eventos sobre o tema, debatendo sobre a política pública para regulamentar a planta.

Na esfera política, a SBEC trabalha para avançar a pauta da legalização da maconha, apoiada pelas evidências científicas. Além de debater o tema na Câmara dos Deputados e no Senado, a Sociedade e o Projeto MMJ, através da Dra. Eliane Nunes também têm apoiado e articulado junto a políticos a aprovação de projetos de lei municipais que visam a distribuição de medicamentos à base da planta no SUS. A SBEC também se posiciona nas pautas políticas sobre a maconha, como por exemplo dando

resposta e mobilizando ativistas contra o posicionamento do CFM e ABP visando minar a prescrição da maconha e a favor da criminalização da planta, e através de notas abertas, manifestos e dossiês, encaminhados para órgãos públicos.

A SBEC tem o importante papel de levar a informação científica para todas as esferas que permeiam a sociedade, tanto para o público, em geral, a fim de fornecer informações de qualidade e mudar a imagem pejorativa da maconha, quanto para o público especializado (pesquisadores, profissionais, cientistas) e para políticos, através das audiências públicas e documentos.

Em uma dessas audiências, a Dra. Eliane Nunes afirma que o bloqueio da pauta, do avanço da legalização, é por conta de um atraso político e não científico, existem trabalhos científicos sobre os benefícios terapêuticos da planta, que só precisam ser validados e considerados. Um dos problemas para que isso aconteça é a desinformação e o desinteresse. Segundo a própria Dra., até recentemente, nenhuma universidade de medicina ensinava sobre o sistema endocanabinoide (e poucas hoje ensinam), sendo este um sistema fisiológico ligado a todos os demais sistemas do organismo, o que demonstra que as descobertas sobre a maconha ainda são pouco consideradas. A Dra. Eliane aponta que falta clareza, falta ensinar os médicos, ensinar a população. O conhecimento está disponível, mas falta um trabalho de educar todos os setores sociais.

Em reunião interna da Comissão Temática Jurídica, foi corroborado esse argumento de que a disseminação de informação é primordial para o avanço da legalização. Mesmo que ainda seja necessário ampliar essa difusão de conhecimento para um maior número de pessoas, foi reconhecido que a pauta está avançando graças às novas informações que chegam até as pessoas, o que amplifica o campo de visão sobre a maconha, saindo do âmbito proibicionista e entrando na esfera dos benefícios da planta. Foi concordado que a mudança se dá pela disseminação de informações; se antes a visão predominante era que maconha faz mal, hoje muitas pessoas já abandonaram esse conceito em favor de uma percepção mais positiva da cannabis, através do contato com novas informações. Cabe aos pesquisadores, médicos e profissionais da saúde compartilharem esse conhecimento apontando que existem estudos científicos sim, que validam os benefícios terapêuticos da planta. Assim como na proibição, médicos e pesquisadores eram referência em disseminar informações sobre a planta, este papel ainda cabe a estes profissionais, de difundir conhecimento, apoiados evidências científicas, a fim de modificar o estigma. O papel da SBEC entra exatamente neste ponto, sobretudo

para colocar “o fim no calar a voz da ciência”, como afirmou a coordenadora da CT Jurídica, Bianca Uequed.

Dentro do debate sobre a necessidade de difundir informação para alcançar a mudança, colocou-se o importante papel da mídia em amplificar as informações para um maior número de pessoas. A crescente transformação da representação social da maconha na mídia tradicional, tanto em jornais e revistas quanto em programas televisivos (Rodrigues *et al.*, 2021; Sousa *et al.*, 2018), além da maior divulgação de informações sobre a planta ampliada pelas redes sociais e digitais, como *blogs* e fóruns, proporcionou maior visibilidade do ativismo, do caso dos pacientes e famílias que buscam o tratamento e das descobertas científicas.

Em reunião da CT de Ciências Sociais, também foi levantada a relevância dessa visibilidade e a necessidade de um movimento contínuo de disseminação de informações. No debate, foi abordada a dificuldade em realizar a produção científica sobre o tema, pela falta de incentivos e burocracia que existem. Neste sentido, concluiu-se que é cada vez mais importante a SBEC resistir como espaço científico, capaz de abordar o conhecimento sobre a maconha de forma científica, apta a capacitar médicos, pesquisadores e profissionais de diversas áreas, capaz de promover política pública e ocupar espaços públicos levantando o debate sobre a planta. É preciso agir politicamente pela ciência, de acordo com a fala do Professor Dr. Aknaton Toczec Souza, coordenador do CT de Ciências Sociais.

Através da produção, comunicação e divulgação científicas, a SBEC possibilita que o conhecimento sobre a maconha chegue a diferentes esferas da sociedade, inclusive política. O caso da Sociedade demonstra como, atualmente, as práticas científicas estão cada vez mais interrelacionadas, sobretudo com a digitalização, que facilita a produção, comunicação e divulgação da ciência por uma única pessoa ou organização. Através de sua atuação, a SBEC tem papel primeiro de comunicar a ciência sobre a cannabis entre pesquisadores, especialistas na área medicinal e da saúde, mas, por meio dos seus canais digitais, também divulga essa ciência para o público em geral, além de produzir ciência.

Observa-se uma sobreposição de papéis entre os comunicadores e divulgadores da ciência, podendo estas práticas serem agrupadas na função única de disseminação do conhecimento científico. No caso da SBEC essa multifuncionalidade acontece em prol de uma causa: do avanço da pauta sobre a maconha e da luta pela criação de uma política pública legalizando a planta.

A atuação da SBEC tem influenciado a mudança de paradigma sobre a cannabis e a mudança de abordagem político-jurídica da maconha no país, evidenciando a vitalidade da ciência para a sociedade. A SBEC denota a essência CTS, no sentido que a ciência influencia e é influenciada pelas dinâmicas sociais, inclusive as políticas públicas.

Através de seu papel de produzir e difundir ciência, a SBEC busca avançar a pauta da legalização, a criação de uma política pública que permita o acesso legal à cannabis pela população, para uso medicinal, para melhora da qualidade de vida de pacientes e para uso científico, a fim de que o conhecimento sobre a planta também avance.

Assim como a proibição foi pautada em artigos científicos que atendiam os interesses proibicionistas, a legalização também precisa da ciência para ser validada. Para levar à cabo a política proibicionista, foram necessárias algumas décadas e esforços tenazes de médicos, pesquisadores e governo para que o pânico moral estivesse completamente instaurado na sociedade, facilitando a aprovação de leis proibitivas que criminalizavam e tentavam aniquilar a cannabis. Agora, para aprovação de uma política pública de legalização, também temos que considerar que levar-se-á tempo para modificar a imagem negativa da maconha, levando à ampla aceitação política e social da planta. Serão necessários esforços ferrenhos e constantes dos ativistas, famílias, pesquisadores, organizações, políticos, médicos, empresários e atores influentes que apoiam a causa, sustentados pelos novos conhecimentos científicos robustos e com rigor metodológico sobre a planta para convencer o governo da necessidade da legalização, revertendo o paradigma proibicionista, assim como foi feito, de forma contrária, durante o advento da proibição (com a importante diferença de que durante a criação desta política, foram usados estudos e pesquisas forjados, enviesados para atender a agenda de desmoralizar a maconha).

As ações governamentais geralmente são (ou deveriam ser) baseadas em ciência, ainda que no Brasil a comunicação entre política e ciência não se dê de forma clara. É necessário levar o conhecimento científico atual sobre a planta até os formuladores de políticas e as esferas legislativas e neste ponto se coloca a relevância da SBEC, além de informar a população em geral, com o objetivo de erodir o estigma e modificar cada vez mais a opinião pública, até que se chegue a um ponto onde não será mais possível manter a cannabis proibida.

A SBEC está nessa luta, atuando pela ciência. Mas, deve-se considerar que a esfera política sofre influências sociais, econômicas e culturais, fazendo com que a ciência seja passível de dissenso, sobretudo no caso da maconha, um tema alvo de

interpretações distorcidas devido a sua história no país e por ser uma controvérsia científica. A SBEC tenta solucionar essa controvérsia por meio da produção, comunicação e divulgação científicas, que acontecem pela colaboração de médicos, cientistas e pesquisadores.

No caso da possível criação de uma política pública de legalização da cannabis, mesmo que os formuladores de política considerem minimamente as descobertas recentes sobre a planta, os julgamentos políticos e científicos se misturam, por se tratar de uma questão complexa, a interpretação das informações está sujeita a preconceitos subjetivos e questões ideológicas. Portanto, observamos que se trata de um debate polarizado.

De um lado, vemos alguns políticos, organizações (como a SBEC), médicos, pesquisadores e especialistas apontando para as evidências recentes sobre os benefícios da cannabis e de sua regulamentação; de outro, há também políticos, médicos, pesquisadores e especialistas defendendo que as evidências não são suficientes, por carecerem de metodologias robustas. Mas além dos dados disponíveis, a prática clínica e a experiência internacional, ou seja, o empirismo demonstra os benefícios terapêuticos da maconha e de sua legalização.

Quando consideramos a formulação de políticas públicas sobre temas controversos, que não possuem um consenso pelo corpo técnico e pela comunidade científica, existe uma ligação entre valores humanos e a abordagem adotada por cada cientista como base para a ação. Nesta controvérsia científica da maconha dentro da arena da política, ao se decidir sobre o conhecimento prevalente para a tomada de ação, no caso legalizar a cannabis, não apenas os fatos são considerados, mas também os valores. Para chegar a uma solução, é preciso considerar que essa disputa é ampla e está além do campo da ciência, ainda que argumentos científicos sejam usados para corroborar tanto os posicionamentos pró-cannabis, quanto os posicionamentos anti-maconha.

Devido à essa polarização do debate científico sobre na arena política, se faz fundamental a atuação da SBEC, na busca de um consenso entre a ciência disponível sobre a cannabis e os interesses políticos. Uma vez que existem valores, interesses e moralidade envolvidos no embate, o objetivo é modificar a opinião dos formuladores de política que se opõe à legalização, através da informação, fazendo-os abandonar posicionamento proibicionista. É necessário que se entenda que a proibição (apesar de favorecer alguns) trouxe mais ônus do que bônus para o Estado e para a sociedade, e uma nova abordagem para lidar com a cannabis é primordial.

Uma solução ideal para esse cenário seria os formuladores de políticas e tomadores de decisões se basearem em evidências científicas, mas também em conhecimentos produzidos de forma coletiva, através de comitês técnicos e órgãos consultivos multidisciplinares, com membros de diferentes orientações, não apenas pessoas que tenham um viés contrário à cannabis. A SBEC atua neste sentido, oferecendo conhecimento e participando de debates governamentais sobre a planta, mas ainda falta a disposição de boa parte dos políticos em abandonar o conservadorismo, moralismo e interesses proibicionistas.

A SBEC, além de produzir conhecimentos de boa qualidade sobre a cannabis, também leva esse conhecimento até a arena política, tentando construir a ponte entre ciência e política pública, a qual ainda é frágil no Brasil. Segundo Carneiro; Rosa (2018, p. 335),

a construção dessa ponte, se viável, implica um movimento que deve partir, ao mesmo tempo, de cada um dos lados. O encontro será produto do esforço conjunto de cientistas e gestores de formularem uma questão que traduza a necessidade da política, mas que seja também passível de ser respondida pela ciência.

Determinadas organizações, como a SBEC, e a sociedade civil, como os ativistas, médicos e pesquisadores têm buscado criar articulações com o governo na tentativa de mostrar a urgência de uma política pública para acesso legal à maconha, principalmente para fins medicinais, científicos e industriais. Não faltam evidências, falta vontade, falta o abandono de interesses proibicionistas, falta um novo olhar sobre a cannabis, falta o abandono do estigma e do preconceito – e isso só será possível se a ciência e os casos empíricos forem devidamente considerados.

Está cada vez mais impraticável ignorar o fato de a maconha estar transformando a vida de milhares de pacientes, que aumentam sua qualidade de vida através de uma alternativa natural, segura e eficaz para a saúde, reduzindo a polifarmácia e efeitos colaterais de medicações que podem substituídas pela medicina canabinoide, que tem um grande potencial terapêutico pela atuação no sistema endocanabinoide, de ocorrência natural no nosso organismo. Ser contra a maconha é ser contra a natureza humana, uma vez que apresentamos este sistema que se liga diretamente aos compostos desta espécie botânica, porque nós a domesticamos para diversas finalidades ao longo da história (Ribeiro, 2023).

Além dos benefícios medicinais da legalização, há também os benefícios sociais. “É impossível dissociar o uso terapêutico das implicações políticas e regulatórias

envolvendo a maconha e seu uso social” (Ribeiro, 2023, p. 125). Está cada vez mais custoso sustentar a proibição, pela arbitrariedade da aplicação da Lei de Drogas, “muitas mães e avós, quase sempre negras e pobres, continuam perdendo seus filhos e netos para a guerra às drogas, principal causa do encarceramento e morte da juventude negra do Brasil” (Ribeiro, 2023, p. 124).

A mudança em direção à legalização é impreterível e, diferente da política de proibição, que aconteça com base em evidências, em ciência, que não seja (completamente) pautada em valores, princípios e moralismos. “Precisamos de uma legalização justa, isonômica e equânime, sem preconceitos, com base na ciência e no amor ao próximo” (Ribeiro, 2023, p. 131). Organizações como a SBEC lutam para tanto.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Analisando as políticas de proibição e de possibilidade de acesso legal à maconha, com foco nas práticas de produção, comunicação e divulgação científicas sobre o tema, é possível observar a melindrosa dinâmica entre ciência e políticas públicas no Brasil.

A política pública de proibição foi baseada em argumentos “científicos” que mascararam os interesses racialistas, moralistas e políticos de controle de populações subalternas, principalmente os afrodescendentes. Apesar de ser bastante clara a motivação da proibição da maconha a partir do século XIX no Brasil, era insustentável defender a ilicitude da planta apenas com base no argumento de que “trata-se de um costume africano”, portanto, a motivação eugenista e higienista do período foi encoberta por artigos e estudos que criaram uma imagem negativa da cannabis, disseminando entre a população pânico moral e demonizando uma espécie botânica que fora comumente aceita e utilizada por milhares de anos, tendo sido uma das primeiras plantas a serem domesticadas pela humanidade (Ribeiro, 2023). Todo o conhecimento prévio e aplicações

históricas da maconha foram - ou pelo menos tentaram ser - apagadas por médicos, políticos e pesquisadores durante o século XX, que difundiram conhecimento e informações falaciosas sobre os males da cannabis com o objetivo único de convencer a sociedade e o governo da necessidade de proibir uma planta associada à população afrodescendente.

A partir dos esforços obstinados do movimento anti-maconha, criou-se uma imagem popular extremamente negativa da planta, que se estende até os dias de hoje, ainda que esteja sendo modificada pouco a pouco. A medicina e a ciência, portanto, “viraram as costas” para a farmacopeia canábica, tão aclamada outrora. Por ser uma planta proscrita, realizar pesquisas com a maconha ainda é laborioso e as poucas produções nacionais, de corajosos pesquisadores e médicos, durante as últimas décadas do século passado, foram desconsideradas por conta do estigma e preconceito em relação à temática canábica.

Com as mudanças recentes, a ciência tem prestado mais atenção à maconha, mas o cerceamento à prática científica com a planta impactou a perpetuação da imagem negativa da cannabis e a manutenção da política proibicionista. O menosprezo às descobertas científicas sobre os benefícios terapêuticos da cannabis manteve a percepção adversa da planta preeminente, percepção esta favorecida pelo paradigma proibicionista. Durante a proibição, a ciência foi manipulada para atender interesses políticos, para esconder a agenda político-moral dos tomadores de decisões, demonstrando, de fato, que a ciência não é neutra, é influenciada por aspectos sociais. Ao mesmo tempo, assim que estabelecida a política pública de proibição, a ciência foi circunscrita, o que denota, mais uma vez, o preceito básico do campo CTS, em que a sociedade (considerando a dinâmica política, neste caso) influencia a ciência e vice-versa. Ao analisar a proibição, fica clara a ideia de que ciência-tecnologia-sociedade são indissociáveis e se influenciam mutuamente.

Essa máxima também se aplica à mudança que estamos observando em relação à maconha, evocando o conceito de simetria, o qual guia o campo CTS: considerando que diversos fatores externos à ciência, como ideologia, crenças, política, economia, acontecimentos históricos podem ser usados para interpretar conhecimentos científicos julgados como falsos/irracionais, estes fatores também podem ser usados para interpretar conhecimentos julgados como verdadeiros/rationais.

O movimento de ativistas, famílias, pesquisadores, médicos; o interesse de alguns empresários e políticos; a experiência internacional de países que legalizaram a maconha;

e a mudança na produção, comunicação e divulgação científicas globalmente têm impulsionado a mudança de paradigma no Brasil, abrindo as portas para a ciência sobre a planta no país, para uma nova representação social da maconha na mídia, para a alteração da percepção pública sobre o tema e, conseqüentemente, para um avanço no acesso legal à planta para fins medicinais, principalmente. Avanço traduzido nos debates nas esferas governamentais sobre uma possível legalização da maconha, no progresso de PLs neste sentido, de leis subnacionais sobre o tema, na adoção das regulamentações da Anvisa, no aumento de concessões de HCs para auto cultivo de cannabis e nas decisões favoráveis do STJ neste âmbito.

Diversos fatores têm impulsionado a mudança no Brasil em direção à alteração do *status* da maconha, mas é inegável o papel da ciência no avanço da pauta. Em primeiro lugar porque a produção, comunicação e divulgação científicas crescentes sobre os benefícios da cannabis e da legalização têm corroborado a atuação de ativistas, de médicos, de empresários, de organizações e de alguns políticos em prol da criação de uma política pública que garanta o acesso legal e democrático à maconha. Em segundo lugar pois o debate sobre a cannabis nas esferas legislativas é pautado na questão da falta de evidências científicas robustas *versus* o conhecimento científico disponível.

Portanto, a ciência ampara todos os fatores adjacentes à criação de uma política pública sobre o tema. Mas em meio aos avanços da ciência, concomitantes ao avanço das discussões sobre uma possível política de legalização, se desdobra a controvérsia científica da maconha. Ideias novas sobre os benefícios terapêuticos da cannabis, em contraposição às ideias proibicionistas dos malefícios da planta, têm ganhado expressão conforme a mudança no cenário da maconha acontece no país e no mundo.

Na esfera política, o debate está polarizado por essa controvérsia, que não só apresenta uma ciência contestada, mas trata-se de uma questão que envolve tabus e preconceitos. O movimento pró-cannabis advoga em favor dos benefícios da medicina canabinoide, que têm sido demonstrados pela ciência e pela experiência de pacientes e médicos recentemente, ao passo que o movimento anti-cannabis defende que não há estudos robustos suficientes e ignora a experiência de pacientes e médicos, esquecendo-se que durante a proibição, a ciência carecia de rigor metodológico e evidências, e que esta política inviabiliza a produção nacional de pesquisa clínicas com uma planta proscrita.

Dessa forma, por se tratar de uma temática onde os fatos são incertos, o conhecimento científico sobre o tema está sujeito a paradigmas teóricos, a métodos contestados e resultados politicamente influenciados, fazendo com que os interesses do

grupo dominante (atualmente, na política, o grupo anti-cannabis) superem o conhecimento científico no estabelecimento da política pública de legalização. A dinâmica social e cultural é extremamente importante para a solução da controvérsia e criação de uma política pública de acesso legal à cannabis.

Considerando que a solução da controvérsia científica da cannabis levaria à mudança definitiva do paradigma científico e político da planta, é necessário que haja uma mudança de visão sobre o tema, abandonando os estigmas e preconceitos arraigados na história do país. Pelo fato de a ciência ser indissociável da sociedade, a ciência sobre os benefícios terapêuticos da cannabis deve ser interpretada através do contexto em que se insere atualmente, devendo ser consideradas as evidências disponíveis para a criação da política pública. É primordial o consenso entre a ciência sobre a maconha e os interesses não-científicos na análise deste conhecimento disponível sobre o tema. As esferas decisórias precisam abandonar o argumento de “que faltam pesquisas científicas sobre a maconha” e olhar para o contexto. Este argumento é falho, uma vez que sem uma política nacional legalizando a cannabis, é difícil desenvolver pesquisas sobre o tema.

Assim como na experiência internacional, a legalização levou ao aumento da pesquisa científica sobre a planta, despertando o interesse de indústrias, centros de pesquisa e financiadores, o que permitiu trazer novas visões sobre as potencialidades a maconha, quebrando o estigma e mudando a produção e disseminação dos conhecimentos sobre o tema, bem como a percepção pública sobre a cannabis.

Dessa forma, as políticas públicas de legalização incentivaram o aumento da produção, comunicação e divulgação científicas, mas estes processos também são necessários para incentivar a mudança da política pública. É um impasse que se coloca e traz dificuldades para que seja resolvida a controvérsia científica da cannabis e a mudança do paradigma.

Atualmente, com a possibilidade de acesso à cannabis para fins medicinais e científicos, a articulação das políticas em direção à regulamentação da planta só tem sucedido mediante informações científicas robustas sobre o tema, apesar de ainda faltarem mais pesquisas e disseminação do conhecimento científico para que a pauta avance de forma consistente. Essa carência de pesquisas robustas sobre o tema se explica pelo ciclo pernicioso da ciência sobre a cannabis, decorrente do proibicionismo: faltam mais estudos clínicos para que a política pública do uso medicinal avance, mas é difícil realizar estes estudos com a proibição vigente.

A interface entre ciência e política pública no Brasil compreende uma linha tênue, sobretudo no caso da maconha. Falta uma aproximação entre estas duas esferas, que é ainda mais frustrada por se tratar de um tema controverso e estigmatizado, alicerçado em valores, princípios e moral. Para a ciência ser considerada, é necessária a superação do estigma, dos preconceitos e dos valores relacionados à maconha, edificados pelo pânico moral que se instaurou em torno da planta no século passado. A partir disso, as evidências científicas poderão ser validadas, abrindo espaço para o desenvolvimento de mais pesquisas nacionais sobre o tema e maior disseminação do conhecimento científico, fundamentando uma nova visão sobre a maconha, em substituição da imagem negativa que ainda resiste.

Se a ciência foi usada para corroborar a proibição, este meio também é fundamental para alcançarmos a legalização, mas é preciso que haja uma validação desta ciência sob um novo olhar, despido dos preconceitos, e é necessária uma maior aproximação entre a ciência e o governo. As esferas legislativas precisam agregar uma pluralidade de cientistas, pesquisadores e especialistas, precisam legitimar ainda mais e trazer para mais próximas organizações como a SBEC, que congrega especialistas, a sociedade civil e outros interessados, além de articular com instâncias relevantes para avanço da pauta no país.

No caso do Brasil, considerando a teoria de ciência reguladora, desenvolvida dentro da abordagem construtivista da CTS, e o estudo de caso da SBEC, é fundamental que a esfera política/as agências reguladoras do governo atuem de forma conjunta com a comunidade científica em direção ao consenso das áreas científica e política sobre a cannabis, para que, assim, possa ser criada uma política pública coerente no país.

Pela sua atuação, a SBEC busca levar para a arena política a ciência e as evidências, a partir dos casos clínicos (e empíricos) de pacientes, que não podem ser formalmente estudados com rigor metodológico porque a política proibicionista coíbe pesquisas clínicas com a planta e, de forma contígua, a relevância social da legalização. Caso a legalização não tivesse uma validade social extremamente expressiva e caso os argumentos anti-maconha tivessem validade, não haveria motivos para contrariar, de forma tão obstinada, o consenso estabelecido sobre os malefícios da planta e de sua legalização.

A abordagem proibicionista já se mostrou ineficaz para impedir o consumo da maconha, uma vez que, a cada ano, o consumo da planta só aumenta. O único objetivo alcançado pela política proibicionista no Brasil vai ao encontro da sua gênese: reprimir as populações subalternas, que reflete no encarceramento de negros e pobres, que

representam o maior número de pessoas que respondem por tráfico no país, na violência decorrente da guerra da polícia contra o tráfico, em corrupção e em fortalecimento das organizações criminosas, que lucram com a venda de maconha que circula no mercado ilícito. Sendo uma planta amplamente consumida - que não foi erradicada pela política de proibição, como se acreditava - poderia sair das mãos do tráfico e ser vendida de forma regulamentada, gerando receita para o Estado, além dos demais benefícios para a população. O objetivo dessa política proibicionista, portanto, é extremamente funesto para a sociedade em geral, com malefícios indefinidamente maiores do que qualquer possível mal que o consumo da maconha possa causar.

Uma política pública que garanta o acesso legal à cannabis, podendo começar com os usos lícitos na medicina e na ciência, é urgente. Apesar de já existirem formas de acesso legalizadas atualmente, o acesso não é democrático, é custoso e burocrático. Em todas as vias de acesso há algum obstáculo. É preciso que seja legalizado o cultivo nacional, que baratearia a produção de medicamentos no país (podendo ser comprados por preços mais acessíveis nas farmácias ou para uma distribuição mais facilitada pelo SUS ou para uma maior atuação das associações de pacientes); possibilitaria o auto cultivo para uso terapêutico; viabilizaria o cultivo por universidades e centros de pesquisa, para avançar a ciência sobre a planta; contribuiria para o desenvolvimento do agronegócio, geraria empregos; levaria à uma maior receita de impostos ao Estado (Martins; Posso, 2023); e, principalmente, mudaria a vida de milhares de pacientes que precisam realizar o tratamento com a planta. Com a legalização do cultivo para fins medicinais e científicos, de início (uma vez que estes usos são mais aceitos do que o uso recreativo), pacientes poderiam cuidar da sua saúde e melhorar sua qualidade de vida com a cannabis sem precisar recorrer à ilegalidade ou aos custos exorbitantes de um tratamento legal.

O caminho para essa mudança, por fim, pode ser alcançado através da ciência. Com mais produção científica, a comunicação entre pares pode aumentar, fazendo chegar mais conhecimento sobre a planta entre médicos prescritores, especialistas, tomadores de decisão, políticos. Com maior produção e comunicação científicas, a divulgação científica também cresce, possibilitando que chegue a um maior número de pessoas informações sobre os benefícios da maconha e da sua legalização. O conhecimento científico tem a capacidade de transformar o estigma, o preconceito. Com maior disseminação deste conhecimento, é possível mudar percepções, modificar a opinião pública e levar à mudança. Assim como aconteceu com a política de proibição, o mesmo precisará acontecer com a política de legalização, só que desta vez com informações

acuradas. Essa política deverá ser baseada em evidências científicas e em valores básicos, como defesa da saúde pública, coesão social e direitos humanos (Oró *et al.*, 2020).

Compreender mais a fundo como operacionalizar essa política, com determinada coerência, no caso de uma controvérsia científica tal qual a da maconha é tema para pesquisa futura. Enquanto isso, buscamos dilucidar as querelas em torno da cannabis, a espécie botânica mais contestada da história e a mais singular, consagrada na humanidade pela relação mútua que desenvolve com cada um de nós, através do sistema endocanabinoide. “Essa incrível planta pacientemente construída pela inteligência e tenacidade de nossos ancestrais sobrevive a uma campanha de difamação planetária que já dura um século” (Ribeiro, 2023, p. 13). Aqueles que se opõem a essa espécie botânica devem lembrar que carregam dentro de si um sistema intimamente ligado à maconha, um sistema que se conecta à planta e é vital para nossa sobrevivência. A ciência nos ensinou isso e, em sua relevância, demonstra como é capaz de provocar transformações profundas. Afinal, “se a ciência é a instituição mais influente para classificar as coisas, a ciência é central para a construção social da realidade” (Sismondo, 2010, p. 68, tradução nossa).

## REFERÊNCIAS

ABRACE – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE APOIO CANNABIS ESPERANÇA. **Abrace completa oito anos de conquistas e vitórias**. 2022. Disponível em: <https://abraceesperanca.org.br/abrace-completa-oito-anos-de-conquistas-e-vitorias/>. Acesso em: 14 mar. 2024.

AGÊNCIA SENADO. **Projeto cria política para distribuir medicamento à base de canabidiol no SUS**. 2023. Disponível em: <https://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2023/02/24/projeto-cria-politica-para-distribuir-medicamento-a-base-de-canabidiol-no-sus>. Acesso em: 04 mar. 2024.

ALBERNAZ, Isadora. **56% apoiam liberação da maconha medicinal, mostra PoderData**. 2023. Disponível em: <https://www.poder360.com.br/poderdata/56-apoiam-liberacao-da-maconha-medicinal-mostra-poderdata/>. Acesso em: 01 fev. 2024.

ANC – ASSOCIAÇÃO NACIONAL DO CÂNHAMO. **Breakfast Meeting**. Set. 2023. LinkedIn: Associação Nacional do Cânhamo. Disponível em: [https://www.linkedin.com/posts/anc-canhamo\\_carrossel-breakfast-meeting-activity-7108109231546855424-DRoO?utm\\_source=share&utm\\_medium=member\\_desktop](https://www.linkedin.com/posts/anc-canhamo_carrossel-breakfast-meeting-activity-7108109231546855424-DRoO?utm_source=share&utm_medium=member_desktop). Acesso em: 10 mar. 2024.

ANVISA – AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. **Anvisa autoriza pesquisa científica nacional com produtos derivados de Cannabis**. 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/noticias-anvisa/2022/anvisa-autoriza-pesquisa-cientifica-nacional-com-produtos-derivados-de-cannabis#:~:text=derivados%20de%20Cannabis-,Anvisa%20autoriza%20pesquisa%20cient%C3%ADfica%20nacional%20com%20produtos%20derivados%20de%20Cannabis,e%20premissa%20para%20a%20autoriza%C3%A7%C3%A3o>. Acesso em: 07 mar. 2024.

ANVISA – AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. **Cannabis medicinal: conheça o histórico da proposta**. 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/noticias-anvisa/2019/cannabis-medicinal-conheca-o-historico-da-proposta>. Acesso em: 12 dez. 2022.

APEPI – APOIO À PESQUISA E PACIENTES DE CANNABIS MEDICINAL. **APEPI em Números 2023**. 2023. Disponível em: <https://apepi.org/>. Acesso em: 12 mar. 2024.

ARMENTA, Amira; JELSMA, Martin. **The UN Drug Control Conventions**. 2015. Publicado por Transnational Institute (TNI). Disponível em: <https://www.tni.org/en/publication/the-un-drug-control-conventions>. Acesso em: 14 mar. 2023.

BARROS, José D'Assunção. Fontes Históricas: uma introdução aos seus usos historiográficos. In: 2º ENCONTRO INTERNACIONAL HISTÓRIA & PARCERIAS, 2., 2019, Rio de Janeiro. **Anais do 2º Encontro Internacional História & Parcerias**. Rio de Janeiro, 2019. p. 1-17.

BAUM, Dan. Legalize it All: how to win the war on drugs. **Harper's Magazine**. p. 22-32. abr. 2016.

BEWLEY-TAYLOR, D. *et al.* **The Rise and Decline of Cannabis Prohibition**. Amsterdam: TNI, 2014.

BLOOR, David. **Knowledge and Social Imagery**. Chicago: University of Chicago Press, 1991.

BRASIL. Decreto-Lei nº 891, de 25 de novembro de 1938. Aprova a Lei de Fiscalização de Entorpecentes. **Diário Oficial da União**: Rio de Janeiro, RJ, 25 nov. 1938. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/declei/1930-1939/decreto-lei-891-25-novembro-1938-349873-publicacaooriginal-1-pe.html>. Acesso em: 15 jan. 2023.

BRASIL. Lei nº 11.343, de 23 de agosto de 2006. Institui o Sistema Nacional de Políticas Públicas sobre Drogas - Sisnad; prescreve medidas para prevenção do uso indevido, atenção e reinserção social de usuários e dependentes de drogas; estabelece normas para repressão à produção não autorizada e ao tráfico ilícito de drogas; define crimes e dá outras providências. **Diário Oficial da União**: Brasília, DF, 23 ago. 2006. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2006/lei/111343.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/111343.htm). Acesso em: 02 fev. 2024.

BUENO, Wilson Costa. Comunicação científica e divulgação científica: aproximações e rupturas conceituais. **Informação & Informação**, [S.L.], v. 15, p. 1-12, 16 dez. 2010. Universidade Estadual de Londrina. <http://dx.doi.org/10.5433/1981-8920.2010v15nesp.p1>.

BURGIERMAN, Denis Russo. **O fim da guerra**: a maconha e a criação de um novo sistema para lidar com as drogas. Lisboa: LeYa, 2011.

BUSS, Gabriel. **Em reação ao STF, CCJ do Senado aprova PEC das drogas**. 2024. Disponível em: [https://www.poder360.com.br/congresso/em-reacao-ao-stf-ccj-do-senado-aprova-pec-das-drogas/?utm\\_source=the\\_news&utm\\_medium=newsletter&utm\\_campaign=14-03-2024](https://www.poder360.com.br/congresso/em-reacao-ao-stf-ccj-do-senado-aprova-pec-das-drogas/?utm_source=the_news&utm_medium=newsletter&utm_campaign=14-03-2024). Acesso em: 13 mar. 2024.

CÂMARA DOS DEPUTADOS. **PL 399/2015**. 2015. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=947642>. Acesso em: 04 mar. 2024.

CÂMARA DOS DEPUTADOS. **Democratização do uso medicinal da cannabis depende de regulamentação de associações de produtores, dizem especialistas**. 2023. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/noticias/1021067-democratizacao-do-uso-medicinal-da-cannabis-depender-de-regulamentacao-de-associacoes-de-produtores-dizem-especialistas/#:~:text=Como%20n%C3%A3o%20s%C3%A3o%20regulamentadas%2C%20as,s%C3%A9rie%20de%20iniquidades%20e%20contradi%C3%A7%C3%B5es>. Acesso em: 04 mar. 2024.

CAMIM, Julia. **Ministro do STJ diz que uso recreativo da maconha tem ‘lado terapêutico, assim como beber vinho’**. 2024. Disponível em: <https://www.estadao.com.br/politica/ministro-superior-tribunal-justica-stj-diz-uso-recreativo-maconha-tem-lado-terapeutico-assim-como-beber-vinho-nprp/>. Acesso em: 12 mar. 2024.

CARIBÉ, Rita de Cássia do Vale. Comunicação científica: reflexões sobre o conceito. **Informação & Sociedade: Estudos**, 25(3), p. 89–104, 2015. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/ies/article/view/23109>. Acesso: 27 jun. 2023.

CARLINI, Elisaldo Araújo. A história da maconha no Brasil. **Revista Brasileira de Psiquiatria**. vol.55 no.4 Rio de Janeiro 2006. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/jbpsiq/v55n4/a08v55n4.pdf>. Acesso em 01 de junho de 2022.

CARLINI, Elisaldo Araújo. The research on marijuana in Brazil. **Revista Brasileira de Psiquiatria, S.L.**, v. 32, p. 3-4, maio 2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbp/a/MZk4p8hdPQz6xSKG3CfzLZR/?lang=en&format=pdf>. Acesso em: 03 ago. 2022.

CARNEIRO, Henrique. Proibição da Maconha: racismo e violência no brasil. **Cahiers Des Amériques Latines**, [S.L.], n. 92, p. 135-152, 30 dez. 2019. OpenEdition. <http://dx.doi.org/10.4000/cal.10049>. Disponível em: <http://journals.openedition.org/cal/10049>. Acesso em: 01 jun. 2022.

CARNEIRO, Maria José; ROSA, Teresa da Silva. A ciência e seus usos na política: uma reflexão sobre a Política Baseada em Evidências. **Estudos Sociedade e Agricultura**, jun. 2018, v. 26, n. 2, p. 331-352, ISSN 2526-7752.

CFM - CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA. **CFM atualiza Resolução sobre prescrição do canabidiol (CBD) como terapêutica médica**. 2022. Disponível em: [https://portal.cfm.org.br/noticias/cfm-atualiza-resolucao-sobre-prescricao-do-canabidiol-cbd-como-terapeutica-medica/#:~:text=A%20Resolu%C3%A7%C3%A3o%20CFM%20n%C2%BA%202.324,Oficial%20da%20Uni%C3%A3o%20\(DOU\)](https://portal.cfm.org.br/noticias/cfm-atualiza-resolucao-sobre-prescricao-do-canabidiol-cbd-como-terapeutica-medica/#:~:text=A%20Resolu%C3%A7%C3%A3o%20CFM%20n%C2%BA%202.324,Oficial%20da%20Uni%C3%A3o%20(DOU)). Acesso em: 06 mar. 2024.

COLLINS, John. A Brief History of Cannabis and the Drug Conventions. **Ajil Unbound**, [S.L.], v. 114, p. 279-284, 2020. Cambridge University Press (CUP). <http://dx.doi.org/10.1017/aju.2020.55>. Disponível em: <https://www.cambridge.org/core/journals/american-journal-of-international-law/article/brief-history-of-cannabis-and-the-drug-conventions/A8547C998A1D05173495BCD6012329C0#fn15>. Acesso em: 08 mar. 2023.

CRIPPA, J. A. S. *et al.* Dr. Raphael Mechoulam, cannabis and cannabinoids research pioneer (November 5, 1930–March 9, 2023) and his legacy for Brazilian pharmacology. **Brazilian Journal of Psychiatry**. 2023, 45:201-202. <http://doi.org/10.47626/1516-4446-2023-0047>

CROCQ, Marc-Antoine. History of cannabis and the endocannabinoid system. **Dialogues In Clinical Neuroscience**, [S.L.], v. 22, n. 3, p. 223-228, 30 set. 2020. Informa UK Limited. <http://dx.doi.org/10.31887/dcns.2020.22.3/mcrocq>.

DOWNS, David. **The Science behind the DEA's Long War on Marijuana**. 2016. Publicado em Scientific American. Disponível em: <https://www.scientificamerican.com/article/the-science-behind-the-dea-s-long-war-on-marijuana/>. Acesso em: 03 jul. 2023.

DROESCHER, Fernanda Dias; SILVA, Edna Lucia da. O pesquisador e a produção científica. **Perspectivas em Ciência da Informação**, [S.L.], v. 19, n. 1, p. 170-189, mar. 2014. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s1413-99362014000100011>.

EMCDDA – European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction. **Cannabis policy: status and recent developments**. [201-]. Disponível em: [https://www.emcdda.europa.eu/publications/topic-overviews/cannabis-policy/html\\_en](https://www.emcdda.europa.eu/publications/topic-overviews/cannabis-policy/html_en). Acesso em: 13 ago. 2023.

ESCOHOTADO, Antônio. **História de las drogas**. Barcelona: Alianza Editorial, 1998.

ESTEVES, Bernardo. **Admirável Novo Mundo: uma história da ocupação humana nas Américas**. 1ª Edição. São Paulo: Companhia das Letras, 2023.

FABER, Guilherme. **Importação de produtos à base de cannabis cresce 93% no Brasil**. 2023. Disponível em: <https://www.terra.com.br/vida-e-estilo/saude/importacao-de-produtos-a-base-de-cannabis-cresce-93-no-brasil,2b62e2836d131fcc3ce80b0d7dc87be028wn96jn.html>. Acesso em: 02 fev. 2024.

FARBER, David R. **The war on drugs: a history**. New York: New York University Press, 2022.

FARIAS, Erika. **Novos tempos: cannabis medicinal ganha espaço no sus**. 2023. Publicado por EPSJV/Fiocruz. Disponível em: <https://www.epsjv.fiocruz.br/noticias/reportagem/novos-tempos-cannabis-medicinal-ganha-espaco-no-sus>. Acesso em: 05 mar. 2024.

FELSON, Jacob *et al.* How and why have attitudes about cannabis legalization changed so much? **Social Science Research**, [S.L.], v. 78, p. 12-27, fev. 2019. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ssresearch.2018.12.011>. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0049089X17310232>. Acesso em: 17 jul. 2023.

FRANÇA, Jean Marcel Carvalho. **História da maconha no Brasil**. São Paulo: Três Estrelas, 2018.

FRANÇA, Valéria. **Governo lança cartilha com fake news sobre Cannabis**. 2022. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/blogs/cannabis-inc/2022/07/governo-lanca-cartilha-com-fake-news-sobre-cannabis.shtml>. Acesso em: 07 mar. 2024.

GARDNER, Fred. **The Shafer Commission Report**. Washington, D.C., 1972.

GRANATO, Marina. "**Efeitos canábicos**": legalização e regulamentação da cannabis no Uruguai e no Colorado. 2020. 92 f. TCC (Graduação) - Curso de Relações Internacionais, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2020.

GRANT, Igor *et al.* Medical Marijuana: clearing away the smoke. **The Open Neurology Journal**, [S.L.], v. 6, n. 1, p. 18-25, 4 maio 2012. Bentham Science Publishers Ltd.. <http://dx.doi.org/10.2174/1874205x01206010018>.

GRINSPOON, Peter. **The endocannabinoid system**: essential and mysterious. 2021. Disponibilizado por Harvard Health Publishing. Disponível em: <https://www.health.harvard.edu/blog/the-endocannabinoid-system-essential-and-mysterious-202108112569>. Acesso em: 20 dez. 2022.

HALL, Wayne. The costs and benefits of cannabis control policies. **Dialogues In Clinical Neuroscience**, [S.L.], v. 22, n. 3, p. 281-287, 30 set. 2020. Informa UK Limited. <http://dx.doi.org/10.31887/dcms.2020.22.3/whall>. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7605025/>. Acesso em: 08 mar. 2024.

HUSSAIN, Tajammul *et al.* Cannabis sativa research trends, challenges, and new-age perspectives. **Iscience**, [S.L.], v. 24, n. 12, p. 1-13, dez. 2021. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.isci.2021.103391>.  
WRONA, 2019 > <https://cannigma.com/research/medical-cannabis-research-in-the-20th-century/>.

INFORMACANN. **A InformaCANN**. [2022?]. Disponível em: <https://informacann.com.br/quem-somos/>. Acesso em: 10 mar. 2024.

IPEA – INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. **Perfil do processado e produção de provas nas ações criminais por tráfico de drogas**: relatório analítico nacional dos tribunais estaduais de justiça comum. Brasília, DF: Ipea, 2023. 107 p.

IPSEC – INSTITUTO DE PESQUISAS SOCIAIS E ECONÔMICSA DA CANNABIS. **Quem somos**. [2023?]. Disponível em: <https://www.ipsecbrasil.org/>. Acesso em: 01 set. 2023.

JASANOFF, Sheila. Procedural choices in regulatory science. **Technology In Society**, [S.L.], v. 17, n. 3, p. 279-293, jan. 1995. Elsevier BV. [http://dx.doi.org/10.1016/0160-791x\(95\)00011-f](http://dx.doi.org/10.1016/0160-791x(95)00011-f).

JASANOFF, Sheila. Controversy Studies. **The Blackwell Encyclopedia Of Sociology**, [S.L.], p. 1-5, 19 nov. 2019. Wiley. <http://dx.doi.org/10.1002/9781405165518.wbeosc130.pub2>.

JOHNSON, Renée. **Defining Hemp**: a fact sheet. 9. ed. [S.L.], 2019. 13 p. Publicado por Congressional Research Service. Disponível em: [https://www.everycrsreport.com/files/20190322\\_R44742\\_1b0195c6aa7e2cad29256c85a8574347c1ee833d.pdf](https://www.everycrsreport.com/files/20190322_R44742_1b0195c6aa7e2cad29256c85a8574347c1ee833d.pdf). Acesso em: 20 fev. 2023.

KAYA MIND. **Anuário da Cannabis Medicinal 2023**. São Paulo: Kaya Mind, 2023.

KREPP, Anita. **De onde saíram tantos projetos de lei pedindo cannabis no SUS?** 2023. Disponível em: <https://www.poder360.com.br/opiniaode-onde-sairam-tantos-projetos-de-lei-pedindo-cannabis-no-sus/>. Acesso em: 04 mar. 2024.

KUHN, Thomas S. **A Estrutura das Revoluções Científicas**. São Paulo, Editora Perspectiva. 2013.

LATOUR, Bruno. **Jamais Fomos Modernos**. Rio de Janeiro. Ed. 34, 1994.

LATOUR, Bruno. **Pandora's hope: essays on the reality of science studies**. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press, 1999, p. 304.

LEE, Martin A. The Discovery of the Endocannabinoid System. **Medical Cannabis Handbook**, [S.L.], p.1 -2, dez. 2019. Springer Publishing Company. <http://dx.doi.org/10.1891/9780826135735.0003>.

LEITE, Marcelo. **Psiconautas: viagens com a ciência psicodélica brasileira**. São Paulo: Fósforo, 2021.

LEITE, Marcelo; TÓFOLI, Luís Fernando. **Maioria diz ser contra uso recreativo de maconha, mas a favor do medicinal, segundo Datafolha**. 2023. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/cotidiano/2023/09/datafolha-aponta-ampla-maioria-contra-uso-recreativo-de-maconha.shtml>. Acesso em: 07 mar. 2024.

LEWIS, Amanda Chicago. **The feud between a weed influencer and scientist over puking stoners**. 2022. Publicado em MIT Technology Review. Disponível em: [https://www.technologyreview.com/2022/07/20/1056219/weed-influencer-and-scientist-feud-over-cannabis-hyperemesis-syndrome/?utm\\_source=pocket\\_mylist](https://www.technologyreview.com/2022/07/20/1056219/weed-influencer-and-scientist-feud-over-cannabis-hyperemesis-syndrome/?utm_source=pocket_mylist). Acesso em: 21 maio 2023.

LIMEIRA, Aline de Moraes; MIRANDA, Ana Carolina de Farias. Um Código para a História da Educação: posturas como fonte e objeto. **História da Educação**, [S.L.], v. 26, 2022. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/2236-3459/111818>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/heduc/a/k7CmzJP6KhqdTnNbfH8wm4x/>. Acesso em: 28 jan. 2024.

LIU, Jingting *et al.* Global Trends in Cannabis and Cannabidiol Research from the Year 1940 to 2019. **Current Pharmaceutical Biotechnology**, [S.L.], v. 22, n. 5, p. 579-591, abr. 2021. Bentham Science Publishers Ltd. <http://dx.doi.org/10.2174/1389201021666200601152118>.

LOPEZ, German. **Nixon official: real reason for the drug war was to criminalize black people and hippies**. real reason for the drug war was to criminalize black people and hippies. 2016. Disponível em: <https://www.vox.com/2016/3/22/11278760/war-on-drugs-racism-nixon>. Acesso em: 17 dez. 2023.

LORDÊLO, Fernanda Silva; PORTO, Cristiane de Magalhães. A Internet como Ferramenta de Divulgação Científica sobre Energias Renováveis. **Comunicologia** -

Revista De Comunicação Da Universidade Católica De Brasília, 4(1), p. 41-57, 2011. Disponível em: <https://portalrevistas.ucb.br/index.php/RCEUCB/article/view/2437>. Acesso em: 13 jun. 2023.

LOURENÇO, Cíntia de Azevedo. Automação de Bibliotecas: análise da produção via biblioinfo (1986-1994). In: WITTER, Geraldina Porto. **Produção Científica**. Campinas: Átomo, 1997. Cap. 2. p. 25-40.

MARASCIULO, Marília. **Por que o Brasil ainda esbarra em retrocessos no combate às drogas?** 2023. Disponível em:

<https://revistagalileu.globo.com/sociedade/noticia/2023/12/por-que-o-brasil-ainda-esbarra-em-retrocessos-no-combate-as-drogas.ghtml>. Acesso em: 09 mar. 2024.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

MARTINS, Denise do Amaral; POSSO, Irimar de Paula. Legislação atual sobre cannabis medicinal. Histórico, movimentos, tendências e contratendências no território brasileiro. **Brazilian Journal Of Pain**, [S.L.], v. 6, n. 2, p. S75-S79, 2023.

<http://dx.doi.org/10.5935/2595-0118.20230026-pt>. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/brjp/a/MfJFNtDgvpXHrFpxnFLkCgv/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 15 fev. 2024.

MDS – MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO E ASSISTÊNCIA SOCIAL, FAMÍLIA E COMBATE À FOME. **Ministério da Cidadania lança cartilha sobre os riscos do uso e da legalização da maconha**. 2022. Disponível em:

<https://www.gov.br/mds/pt-br/noticias-e-conteudos/desenvolvimento-social/noticias-desenvolvimento-social/ministerio-da-cidadania-lanca-cartilha-sobre-os-riscos-do-uso-e-da-legalizacao-da-maconha>. Acesso em: 07 mar. 2024.

MECHOULAM, Raphael *et al.* Endocannabinoids. **European Journal Of Pharmacology**, [S.L.], v. 359, n. 1, p. 1-18, out. 1998. Elsevier BV.

[http://dx.doi.org/10.1016/s0014-2999\(98\)00649-9](http://dx.doi.org/10.1016/s0014-2999(98)00649-9).

MECHOULAM, Raphael; HANUŁ, Lumír. A historical overview of chemical research on cannabinoids. **Chemistry And Physics Of Lipids**, [S.L.], v. 108, n. 1-2, p. 1-13, nov. 2000. Elsevier BV. [http://dx.doi.org/10.1016/s0009-3084\(00\)00184-5](http://dx.doi.org/10.1016/s0009-3084(00)00184-5).

MELBERG, Hans Olav *et al.* **Is cannabis a gateway to hard drugs?** England: The University Of York, 2007. Disponível em:

[https://www.york.ac.uk/media/economics/documents/herc/wp/07\\_01.pdf](https://www.york.ac.uk/media/economics/documents/herc/wp/07_01.pdf). Acesso em: 02 fev. 2024.

MENDES, Lucas; CURY, Teo. **Descriminalização de drogas para consumo próprio deve voltar à pauta do STF em 2024**. 2023. Publicado por CNN. Disponível em:

<https://www.cnnbrasil.com.br/politica/descriminalizacao-de-drogas-para-consumo-proprio-deve-voltar-a-pauta-do-stf-em-2024/>. Acesso em: 03 mar. 2024.

MERTON, Robert K. **Ensaio de sociologia da ciência**. São Paulo: Associação Filosófica Scientiae Studia/Editora 34, 2013. 304 p.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. Análise qualitativa: teoria, passos e fidedignidade. **Ciência & Saúde Coletiva**, [S.L.], v. 17, n. 3, p. 621-626, mar. 2012. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s1413-81232012000300007>.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Portaria nº 344, de 12 de maio de 1998. Aprova o Regulamento Técnico sobre substâncias e medicamentos sujeitos a controle especial. **Diário Oficial da União**: Brasília DF, 12 maio 1998. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/svs/1998/prt0344\\_12\\_05\\_1998\\_rep.html](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/svs/1998/prt0344_12_05_1998_rep.html). Acesso em: 20 fev. 2024.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) nº 17 de 06 de maio de 2015. Define os critérios e os procedimentos para a importação, em caráter de excepcionalidade, de produto à base de Canabidiol em associação com outros canabinóides, por pessoa física, para uso próprio, mediante prescrição de profissional legalmente habilitado, para tratamento de saúde. **Diário Oficial da União**: Brasília, DF, 17 maio 2015. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2015/rdc0017\\_06\\_05\\_2015.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2015/rdc0017_06_05_2015.pdf). Acesso em: 27 fev. 2024.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) nº 327, de 9 de dezembro de 2019. Dispõe sobre os procedimentos para a concessão da Autorização Sanitária para a fabricação e a importação, bem como estabelece requisitos para a comercialização, prescrição, a dispensação, o monitoramento e a fiscalização de produtos de Cannabis para fins medicinais, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**: Brasília, DF, 9 dez. 2019. Disponível em: [https://bvs.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2019/rdc0327\\_09\\_12\\_2019.pdf](https://bvs.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2019/rdc0327_09_12_2019.pdf). Acesso em: 19 fev. 2024.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) nº 660, de 30 de março de 2022. Define os critérios e os procedimentos para a importação de Produto derivado de Cannabis, por pessoa física, para uso próprio, mediante prescrição de profissional legalmente habilitado, para tratamento de saúde. **Diário Oficial da União**: Brasília, DF, 30 mar. 2022. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/resolucao-rdc-n-660-de-30-de-marco-de-2022-389908959>. Acesso em: 18 fev. 2024.

MORRAL, Andrew R. *et al.* **Using Marijuana May Not Raise the Risk of Using Harder Drugs**. Santa Monica, CA: RAND Corporation, 2002. [https://www.rand.org/pubs/research\\_briefs/RB6010.html](https://www.rand.org/pubs/research_briefs/RB6010.html).

MOURA, Eurides. ITA: avaliação da produção científica (1991-1995). In: WITTER, Geraldina Porto. **Produção Científica**. Campinas: Átomo, 1997. p. 9-24.

MOURÃO, Victor. Neotivismo canábico, controvérsias científicas e canabização do humano: transformações no complexo simbólico e político da cannabis. In: FRAGA, Paulo *et al.* **De maconha à cannabis: entre política, história e moralidades**. Juiz de Fora: Editora Ufjf/Aldeia, 2023. p. 72-83.

MOVRECAM. **O curso do Padre Ticão**: Conheça um pouco da nossa trajetória. 2023. Son., color. Disponível em:

[https://www.youtube.com/watch?v=rg\\_ptxZEGi8&ab\\_channel=MovReCam](https://www.youtube.com/watch?v=rg_ptxZEGi8&ab_channel=MovReCam). Acesso em: 09 mar. 2024.

NASCIMENTO, Luciano. **Brasil tem mais de 773 mil encarcerados, maioria no regime fechado**. 2020. Publicado por Agência Brasil. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2020-02/brasil-tem-mais-de-773-mil-encarcerados-maioria-no-regime-fechado>. Acesso em: 01 fev. 2024.

NASCIMENTO, Luciano. **Comissão da Câmara aprova projeto que autoriza plantio de Cannabis**. 2021. Publicado por Agência Brasil. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/politica/noticia/2021-06/comissao-da-camara-aprova-projeto-que-autoriza-plantio-de-cannabis>. Acesso em: 03 mar. 2024.

NG, Jeremy Y.; CHANG, Nathan. A bibliometric analysis of the cannabis and cannabinoid research literature. **Journal Of Cannabis Research**, [S.L.], v. 4, n. 1, p. 01-16, 25 maio 2022. Springer Science and Business Media LLC. <http://dx.doi.org/10.1186/s42238-022-00133-0>.

NORML. **Record Number of Scientific Papers Published About Cannabis in 2022**. 2022. Disponível em: <https://norml.org/blog/2022/12/27/record-number-of-science-papers-published-about-cannabis-in-2022/>. Acesso em: 05 set. 2023.

NUNES, Eliane Lima Guerra *et al.* Nascimento da Sociedade Brasileira de Estudos da Cannabis - SBEC. **Revista Brasileira de Cannabis**, [S.L.], v. 1, n. 1, p. 09-13, 15 out. 2022. Associação Brasileira de Estudos da Cannabis sativa. <http://dx.doi.org/10.58731/2965-0771.2022.5>. Disponível em: <https://revistacannabis.med.br/index.php/sbec/article/view/5>. Acesso em: 11 mar. 2024.

OLIVA, Gabriela; CARDOSO, Jessica. **Depois de 5 anos, PL da maconha medicinal segue parado na Câmara**. 2021. Disponível em: <https://www.poder360.com.br/brasil/depois-de-5-anos-pl-da-maconha-medicinal-segue-parado-na-camara/>. Acesso em: 03 mar. 2024.

OLIVA, Gabriela. **61% apoiam liberação da maconha medicinal, mostra PoderData**. 2022. Disponível em: <https://www.poder360.com.br/pesquisas/61-acham-que-o-brasil-deveria-liberar-maconha-medicinal/>. Acesso em: 07 mar. 2024.

OLIVEIRA, Loryne Viana. Ciência-tecnologia-sociedade: dos fundamentos histórico-ontológicos aos princípios analíticos. **Revista Tecnologia e Sociedade**, [S.L.], v. 16, n. 42, p. 1, 25 jun. 2020. Universidade Tecnológica Federal do Parana (UTFPR). <http://dx.doi.org/10.3895/rts.v16n42.10324>.

OLIVEIRA, Nelson. Pesquisas sobre a cannabis avançam. Brasil enfrenta entraves legais. 2021. Em: **Agência Senado**. Disponível em: <https://www12.senado.leg.br/noticias/infomaterias/2021/08/pesquisa-sobre-a-cannabis-avanca-no-mundo-no-brasil-entraves-legais-prejudicam-a-ciencia#:~:text=Os%20entraves%20C3%A0%20pesquisa%20e,de%20se%20avan%C3%A7ar%20nesse%20terreno>. Acesso em: 12 jun. 2022.

ORÓ, David Pere Martínez *et al.* La funcionalidad política de la “ciencia” prohibicionista: el caso del cannabis y los psicodélicos. **Salud Colectiva**, [S.L.], v. 16, 19 ago. 2020. Universidad Nacional de Lanus. <http://dx.doi.org/10.18294/sc.2020.2493>. Disponível em: <https://www.scielosp.org/article/scol/2020.v16/e2493/>. Acesso em: 18 mar. 2024.

PALACIOS, E. M. G. *et al.* **Introdução aos estudos CTS**. Cadernos de Ibero America, 2003.

PEDUZZI, Pedro. Anvisa otimiza importação de produtos derivados da Cannabis. 2021. Em: **Agência Brasil**. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/saude/noticia/2021-10/anvisa-otimiza-importacao-de-produtos-derivados-da-cannabis>. Acesso em: 12 jun. 2022.

PERES, Sarah. **Câmara tem exposição sobre cannabis para fins industriais**. 2023. Disponível em: <https://www.poder360.com.br/congresso/camara-tem-exposicao-sobre-maconha-para-fins-industriais/#:~:text=A%20C%C3%A2mara%20dos%20Deputados%20recebe,1%C2%B4A%20de%20dezembro%20deste%20ano>. Acesso em: 10 mar. 2024.

REINARMAN, Craig *et al.* The Limited Relevance of Drug Policy: cannabis in amsterdam and in san francisco. **American Journal Of Public Health**, [S.L.], v. 94, n. 5, p. 836-842, maio 2004. American Public Health Association. <http://dx.doi.org/10.2105/ajph.94.5.836>. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1448346/>. Acesso em: 07 jul. 2023.

RIBEIRO, Sidarta. **As flores do bem**. São Paulo: Fósforo, 2023.

RICHTER, André. **STF suspende julgamento sobre descriminalização do porte de drogas**. 2024. Publicado por Agência Brasil. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/justica/noticia/2024-03/stf-suspende-julgamento-sobre-descriminalizacao-do-porte-de-drogas>. Acesso em: 10 mar. 2024.

ROBERTS, Marc J. *et al.* Mapping Scientific Disputes That Affect Public Policymaking. **Science, Technology, And Human Values**, v. 9, n. 1, p. 112-122, 1984.

ROBINSON, Rowan. **O grande livro da cannabis**. Rio de Janeiro: Zahar, 1999.

RODRIGUES, Ana Paula Lopes da Silva *et al.* “Ninguém está falando em liberação da droga”: ressignificação da maconha nos programas matinais das redes globo e record. **Research, Society And Development**, [S.L.], v. 10, n. 2, p. 1-12, 9 fev. 2021. Research, Society and Development. <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v10i2.12344>.

RODRIGUES, Eliane. **Afinal, temos publicações científicas sobre os canabinoides?**. [S.L.]: CANNABinALL, 2023. Disponível em: [https://www.youtube.com/watch?v=hnjAtLskMWQ&ab\\_channel=CANABinALL](https://www.youtube.com/watch?v=hnjAtLskMWQ&ab_channel=CANABinALL). Acesso em: 08 mar. 2024.

ROSA, Pablo Ornelas.; ROSA, Mayara. Políticas sobre cannabis: um estudo comparativo sobre os modelos da Espanha, Uruguai e Colorado/EUA. **Geographia Opportuno Tempore**, Londrina, v. 4, n. 1, p. 38-64, 2018.

RUSSO, Ethan B. History of cannabis and its preparations in saga, science, and sobriquet. **Chemistry & Biodiversity**, [S.L.], v. 4, p. 1614-1648, ago. 2007.

SAAD, Luísa. “**Fumo de negro**”: a criminalização da maconha no pós-abolição. Salvador: Edufba, 2018.

SANTOS, Lara. **Associações de cannabis medicinal**: conheça a Abrace, Apepi e mais. 2022. Disponível em: <https://kayamind.com/associacoes-de-cannabis-no-brasil/>. Acesso em: 20 jan. 2024.

SANTOS, Nayara Araujo dos; ROMÃO, Wanderson. Cannabis – A state of the art about the millenary plant: Part I. **Forensic Chemistry**, [S.L.], v. 32, p. 100470, mar. 2023. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.forc.2023.100470>. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2468170923000061>. Acesso em: 12 maio 2023.

SBEC – SOCIEDADE BRASILEIRA DE ESTUDOS DA CANNABIS SATIVA. **Conheça a SBEC**. [2020?]. Disponível em: <https://sbec.med.br/sobre/>. Acesso em: 01 set. 2023.

SBEC – SOCIEDADE BRASILEIRA DE ESTUDOS DA CANNABIS SATIVA. **Projetos**. [2020?]. Disponível em: <https://sbec.med.br/projetos/>. Acesso em: 11 mar. 2024.

SBEC – SOCIEDADE BRASILEIRA DE ESTUDOS DA CANNABIS SATIVA. **Retrospectiva 2023**. S.L., 2024. 17 slides. Disponível em: <https://sbec.med.br/wp-content/uploads/2024/02/RETROSPECTIVA-2023-compactado.pdf>. Acesso em: 11 mar. 2024.

SENADO FEDERAL. Projeto de Lei nº 89, de 2023. Institui a Política Nacional de Fornecimento Gratuito de Medicamentos Formulados de Derivado Vegetal à Base de Canabidiol, em associação com outras substâncias canabinoides, incluindo o tetrahidrocanabinol, nas unidades de saúde públicas e privadas conveniadas ao Sistema Único de Saúde – SUS. **Projeto de Lei Nº 89, de 2023**. Brasília, Disponível em: [https://legis.senado.leg.br/sdleg-getter/documento?dm=9251801&ts=1689272607379&disposition=inline&\\_gl=1\\*eprbp9\\*\\_ga\\*MzE1NjcxNzluMTcwODQ2MjY1OA..\\*\\_ga\\_CW3ZH25XMK\\*MTcwODYwNzc3MC4yLjEuMTcwODYwODA0NS4wLjAuMA](https://legis.senado.leg.br/sdleg-getter/documento?dm=9251801&ts=1689272607379&disposition=inline&_gl=1*eprbp9*_ga*MzE1NjcxNzluMTcwODQ2MjY1OA..*_ga_CW3ZH25XMK*MTcwODYwNzc3MC4yLjEuMTcwODYwODA0NS4wLjAuMA). Acesso em: 04 mar. 2024.

SILVA, Eliane. **Cannabis medicinal é usada por 430 mil pessoas no Brasil**. 2023. Disponível em: <https://globo.rural.globo.com/negocios/noticia/2023/11/cannabis-medicinal-e-usada-por-430-mil-pessoas-no-brasil.ghtml>. Acesso em: 15 fev. 2024.

SILVA, Hygor Kleber Cabral; LOURENÇO, Rafaela Fernandes. A terapia com canabinoides e perspectivas em relação ao tratamento da dor no Sistema Único de

Saúde. **Brazilian Journal Of Pain**, [S.L.], 2023. GN1 Sistemas e Publicacoes Ltd. <http://dx.doi.org/10.5935/2595-0118.20230004-pt>.

SIFF, Stephen. **The Illegalization of Marijuana**: a brief history. A Brief History. 2014. Publicado por The Ohio State University. Disponível em: [https://origins.osu.edu/article/illegalization-marijuana-brief-history?language\\_content\\_entity=en](https://origins.osu.edu/article/illegalization-marijuana-brief-history?language_content_entity=en). Acesso em: 26 abr. 2023.

SISMONDO, Sergio. **An Introduction to Science and Technology Studies**. 2. ed. United Kingdom: Blackwell Publishing Ltd, 2010. 257 p.

SOARES, Milena Karla. Capítulo 21 - Ignorância e Políticas Públicas: reflexões sobre a regulação de cannabis para uso medicinal no brasil. In: KOGA, Natália Massaco *et al.* **Políticas públicas e usos de evidências no Brasil**: conceitos, métodos, contextos e práticas. Brasília: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea), 2022. p. 673-695. Disponível em: [https://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/11389/1/politica\\_publica\\_Cannabis\\_cap21.pdf](https://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/11389/1/politica_publica_Cannabis_cap21.pdf). Acesso em: 19 fev. 2024.

SOLOMON, Robert. Racism and Its Effect on Cannabis Research. **Cannabis And Cannabinoid Research**, [S.L.], v. 5, n. 1, p. 2-5, 1 mar. 2020. Mary Ann Liebert Inc. <http://dx.doi.org/10.1089/can.2019.0063>.

SOUSA, Angela Maria *et al.* Gaps in our knowledge and future research on the endocannabinoid system and the painful phenomenon. **Brazilian Journal Of Pain**, [S.L.], 2023. GN1 Sistemas e Publicacoes Ltd. <http://dx.doi.org/10.5935/2595-0118.20230025-en>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/brjp/a/q7h4mzQxMvJFKq58g7m8NYj/?lang=en#>. Acesso em: 13 jan. 2024.

SOUSA, Yuri Sá Oliveira *et al.* Maconha e Representações Sociais em Matérias de Jornal. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, [S.L.], v. 34, nov. 2018. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/0102.3772e34420>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ptp/a/F3gmLyWDhx9Cwmfpz6DWGVp/#>. Acesso em: 12 mar. 2024.

SOUZA, Jorge Emanuel Luz de. “**É proibida a venda e uso do pito do pango**”: o proibicionismo da cannabis no rio de janeiro do século xix. 2022. 218 f. Tese (Doutorado) - Curso de Programa de Pós-Graduação História, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2022.

STF – SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL. **Ministro Alexandre de Moraes propõe critério para diferenciar usuários de traficantes de maconha**. 2023. Disponível em: <https://portal.stf.jus.br/noticias/verNoticiaDetalhe.asp?idConteudo=511645&ori=1>. Acesso em: 01 fev. 2024.

STJ – SUPREMO TRIBUNAL DE JUSTIÇA. **Importação direta do canabidiol é vitória para pacientes com epilepsia intratável**. 2019. Disponível em: <https://www.stj.jus.br/sites/portalp/Paginas/Comunicacao/Noticias-antigas/2019/2019->

02-24\_06-52\_Importacao-direta-do-canabidiol-e-vitoria-para-pacientes-com-epilepsia-intratavel.aspx. Acesso em: 19 fev. 2024.

STJ – SUPREMO TRIBUNAL DE JUSTIÇA. **Plano de saúde deve custear medicamento à base de canabidiol com importação autorizada pela Anvisa.** 2021.

Disponível em:

<https://www.stj.jus.br/sites/portalp/Paginas/Comunicacao/Noticias/26102021-Plano-de-saude-deve-custear-medicamento-a-base-de-canabidiol-com-importacao-autorizada-pela-Anvisa.aspx>. Acesso em: 02 mar. 2024.

STJ – SUPREMO TRIBUNAL DE JUSTIÇA. **Sexta Turma dá salvo-conduto para pacientes cultivarem Cannabis com fim medicinal.** 2022. Disponível em:

<https://www.stj.jus.br/sites/portalp/Paginas/Comunicacao/Noticias/14062022-Sexta-Turma-da-salvo-conduto-para-pacientes-cultivarem-Cannabis-com-fim-medicinal.aspx>. Acesso em: 26 set. 2023.

STJ – SUPREMO TRIBUNAL DE JUSTIÇA. **Ministros do STJ concedem salvo-condutos para o cultivo de cannabis com fins medicinais.** 2023. Disponível em:

<https://www.stj.jus.br/sites/portalp/Paginas/Comunicacao/Noticias/2023/07062023-Ministros-do-STJ-concedem-salvo-condutos-para-o-cultivo-de-cannabis-com-fins-medicinais.aspx>. Acesso em: 04 mar. 2024.

STJ – Supremo Tribunal de Justiça. **Terceira Seção garante salvo-conduto penal para cultivo de cannabis com finalidade medicinal.** 2023. Disponível em:

<https://www.stj.jus.br/sites/portalp/Paginas/Comunicacao/Noticias/2023/14092023-Terceira-Secao-garante-salvo-conduto-penal-para-cultivo-de-cannabis-com-finalidade-medicinal.aspx>. Acesso em: 26 set. 2023.

STOA, Ryan. **A Brief Global History of the War on Cannabis.** 2020. Publicado por The MIT Press Reader. Disponível em: <https://thereader.mitpress.mit.edu/a-brief-global-history-of-the-war-on-cannabis/>. Acesso em: 22 abr. 2023.

TALAMONE, Rose. **USP tem a maior produção científica mundial sobre canabidiol.** 2020. Publicado pelo Jornal da USP. Disponível em:

<https://jornal.usp.br/ciencias/usp-tem-a-maior-producao-cientifica-mundial-sobre-canabidiol/>. Acesso em: 08 mar. 2024.

THE UNIVERSITY OF SYDNEY (Austrália). **History of cannabis.** [201-?].

Disponível em: <https://www.sydney.edu.au/lambert/medicinal-cannabis/history-of-cannabis.html>. Acesso em: 02 jun. 2022.

TÓFOLI, Luís Fernando. **Maconha medicinal e evidências científicas.** 2020.

Publicado por Ciência Hoje. Disponível em: <https://cienciahoje.org.br/artigo/maconha-medicinal-e-evidencias-cientificas/>. Acesso em: 09 mar. 2024.

UFSC – Universidade Federal de Santa Catarina. **UFSC obtém autorização judicial para cultivar e produzir insumos de Cannabis em pesquisa científica.** 2022.

Disponível em: <https://noticias.ufsc.br/2022/12/ufsc-obtem-autorizacao-judicial-para-cultivar-e-produzir-insumos-de-cannabis-em-pesquisa-cientifica/>. Acesso em: 07 mar. 2024.

UNIFESP – UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO PAULO. **Curso Cannabis Medicinal**. 2020. Disponível em: <https://caec.diadema.unifesp.br/obs-med-informes/curso-cannabis-medicinal>. Acesso em: 08 mar. 2024.

UNODC – UNITED NATIONS OFFICE ON DRUGS AND CRIME. **The 1912 Hague International Opium Convention**. 2008. Disponível em: <https://www.unodc.org/unodc/en/frontpage/the-1912-hague-international-opium-convention.html>. Acesso em: 07 mar. 2023.

UNODC – UNITED NATIONS OFFICE ON DRUGS AND CRIME. **Global overview of drug demand and drug supply**: booklet 2. S.L: Unodc, 2022. Disponível em: [https://www.unodc.org/unodc/en/data-and-analysis/wdr-2022\\_booklet-2.html](https://www.unodc.org/unodc/en/data-and-analysis/wdr-2022_booklet-2.html). Acesso em: 13 dez. 2023.

VALVERDE, Ricardo. **Delegação da Fiocruz visita instalações da Apepi**. 2024. Publicado por Agência FioCruz de Notícias. Disponível em: <https://agencia.fiocruz.br/delegacao-da-fiocruz-visita-instalacoes-da-apepi>. Acesso em: 09 mar. 2024.

VILELA, Pedro Rafael. **CFM suspende resolução sobre prescrição da Cannabis medicinal**. 2022. Publicado por Agência Brasil. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/saude/noticia/2022-10/cfm-suspende-resolucao-sobre-prescricao-da-cannabis-medicinal>. Acesso em: 06 mar. 2024.

WHO – World Health Organization. **UN Commission on Narcotic Drugs reclassifies cannabis to recognize its therapeutic uses**. 2020. Disponível em: <https://www.who.int/news/item/04-12-2020-un-commission-on-narcotic-drugs-reclassifies-cannabis-to-recognize-its-therapeutic-uses>. Acesso em: 23 jul. 2023.

WHO – World Health Organization. **WHO review of cannabis and cannabis-related substances**. [2020?]. Disponível em: <https://www.who.int/teams/health-product-and-policy-standards/controlled-substances/who-review-of-cannabis-and-cannabis-related-substances>. Acesso em: 23 jul. 2023.

WITTER, Geraldina Porto. **Introdução**. In: Pontifícia Universidade Católica de Campinas. *Catálogo de publicações dos docentes 1990/1994*. Campinas, 1996.

WITTER, Geraldina Porto (org). **Produção Científica**. Campinas, SP: Editora Átomo, 1997.

YIN, Robert K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

YONESHIGUE, Bernardo. **Cannabis medicinal: demanda no brasil cresceu 9.311% desde autorização, mas enfrenta desafios no acesso e no preparo de médicos**. 2023. Disponível em: <https://oglobo.globo.com/saude/medicina/noticia/2023/02/cannabis-medicinal-demanda-no-brasil-cresceu-9311percent-desde-autorizacao-mas-enfrenta-desafios-no-acesso-e-no-preparo-de-medicos.ghtml>. Acesso em: 02 fev. 2024.

ZARHIN, Dana *et al.* “Medical Cannabis” as a Contested Medicine: fighting over epistemology and morality. **Science, Technology, & Human Values**, [S.L.], v. 45, n. 3, p. 488-514, 25 jul. 2019. SAGE Publications.  
<http://dx.doi.org/10.1177/0162243919862866>.

ZELLERS, Stephanie M. *et al.* Recreational cannabis legalization has had limited effects on a wide range of adult psychiatric and psychosocial outcomes. **Psychological Medicine**, [S.L.], v. 53, n. 14, p. 6481-6490, 5 jan. 2023. Cambridge University Press (CUP). <http://dx.doi.org/10.1017/s0033291722003762>. Disponível em: <https://www.cambridge.org/core/journals/psychological-medicine/article/recreational-cannabis-legalization-has-had-limited-effects-on-a-wide-range-of-adult-psychiatric-and-psychosocial-outcomes/D4AB5EB78D588473A054877E05D45F16>. Acesso em: 02 fev. 2024.

ZUARDI, Antonio Waldo. History of cannabis as a medicine: a review. **Revista Brasileira de Psiquiatria**, [S.L.], v. 28, n. 2, p. 153-157, jun. 2006. EDITORA SCIENTIFIC. <http://dx.doi.org/10.1590/s1516-44462006000200015>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbp/a/ZcwCkpVxkDVRdybmBGGd5NN/#>. Acesso em: 23 fev. 2023.