



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
FACULDADE DE CEILÂNDIA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM FARMÁCIA

DANIEL BEZERRA SILVA

PROSPECÇÃO TECNOLÓGICA DA *CANNABIS* NO BRASIL

BRASÍLIA, DF

2023

DANIEL BEZERRA SILVA

PROSPECÇÃO TECNOLÓGICA DA *CANNABIS* NO BRASIL

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como requisito parcial para obtenção do grau de Farmacêutico, na Universidade de Brasília, Faculdade de Ceilândia.

Orientador: Prof. Dr. Paulo Gustavo Barboni Dantas Nascimento

BRASÍLIA, DF

2023

DANIEL BEZERRA SILVA

PROSPECÇÃO TECNOLÓGICA DA CANNABIS NO BRASIL

BANCA EXAMINADORA

Orientador(a): Prof. Dr. Paulo Gustavo Barboni Dantas Nascimento

(FCE / Universidade de Brasília)

Prof(a). Camila Alves Areda

(FCE / Universidade de Brasília)

Prof(a). Eduardo Antonio Ferreira

(FCE / Universidade de Brasília)

BRASÍLIA, DF

2023

AGRADECIMENTOS

Agradeço em primeiro lugar a Deus, por iluminar meu caminho durante essa longa e árdua caminhada, por me dar saúde e força para superar todas as dificuldades do percurso. Segundamente, agradeço aos meus pais Jozirene e Acácio, os quais me proporcionaram o dom da vida, sempre buscaram me apoiar em todos os meus sonhos. Agradeço também meu irmão Luís Felipe e meu padrasto Humberto por me derem força e coragem, minha avó Madalena e avô Júlio, que sempre estará comigo seja onde for.

Este trabalho não seria possível sem o apoio também de todas as pessoas que estiveram comigo durante essa caminhada, em especial aos meus colegas de graduação e amigos para vida Igor, Mateus e Tiago os quais foram essenciais na minha formação academia. Durante esse período compartilhamos conhecimento, dúvidas, trabalhos, muitos risos e superamos vários desafios para alcançarmos esse dia.

Agradeço à Universidade de Brasília, pela oportunidade de cursar Farmácia com incríveis profissionais e especialistas de várias áreas, em especial ao professor Paulo Barboni, companheiro de caminhada ao longo do curso, pela oportunidade de ser monitor em suas matérias e, principalmente, pela paciência e incentivo durante a orientação, os quais tornaram possível a conclusão desta monografia. Muito obrigado pelo tempo e dedicação.

Gostaria de agradecer também aos professora Camila e ao professor Eduardo por fazerem parte desse incrível dia.

Por fim, agradeço a todos que me apoiaram em algum momento de minha vida, vocês fazem valer cada dia dessa vida. Obrigado a todos!

RESUMO

A *Cannabis* tem um vasto histórico de uso na sociedade, tanto como agente psicoativo quanto medicinal. Seus derivados medicinais, os fitocanabinoides, estão presentes na planta e são compostos químicos que atuam em receptores endocanabinoide no organismo, sendo os mais estudados e conhecidos o tetrahydrocannabinol (THC) e o Canabidiol (CBD). A planta e seus derivados canabinoides tem ganhado cada vez mais popularidade no espectro do tratamento de comorbidades, no Brasil ainda mais com a flexibilização regulamentar que vem sofrendo nesses últimos anos. Desse modo, este trabalho busca avaliar as condições de mercado para desenvolvimento de novos medicamentos, através de um estudo de prospecção tecnológica do assunto, realizado em pesquisa de banco de dados de patentes vigente no atual momento. Quanto a isso, foram observados 98 depósitos de patentes de medicamentos envolvendo a *Cannabis* e seus fitocanabinoides no Brasil, durante os anos de 2013 a 2023. Espera-se que ainda haja uma flexibilização da regulamentação quando o assunto é cultivo e produção individual em relação a utilização medicinal da *Cannabis*, assim como para seus insumos e derivados, uma vez que é inegável seus benefícios econômicos e sociais na sociedade atual.

Palavras-chave: *Cannabis*; fitocanabinoides; Canabidiol; prospecção tecnológica; patente.

ABSTRACT

Cannabis has a long history of use in society, both as a psychoactive agent and as a medicinal substance. Its medicinal derivatives, known as phytocannabinoids, are present in the plant and are chemical compounds that interact with endocannabinoid receptors in the body, with the most studied and well-known being tetrahydrocannabinol (THC) and Cannabidiol (CBD). The plant and its cannabinoid derivatives have gained increasing popularity in the spectrum of comorbidity treatment, especially in Brazil with the regulatory relaxation it has been experiencing in recent years. Thus, this work aims to assess market conditions for the development of new medications through a technological prospecting study on the subject, conducted through research of patent databases currently in effect. In this regard, 98 patent filings involving *Cannabis* and its phytocannabinoids for medicinal medications were observed in Brazil from 2013 to 2023. It is expected that there will be further relaxation of regulations regarding cultivation, individual production, as well as the use of *Cannabis* for medicinal purposes, since its economic and social benefits in today's society are undeniable.

Keywords: *Cannabis*; phytocannabinoids; Cannabidiol; technological prospecting; patent.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Aspectos morfológicos da <i>Cannabis</i>	13
Figura 2 – Processo administrativo de pedidos de patentes de interesse do Ministério da Saúde.....	19
Figura 3 – Progresso temporal dos pedidos de patente abrangendo os termos “ <i>Cannabis</i> ”, “Canabidiol” e “Fitocanabinoides” de 2013 à 2022.....	22
Figura 4 – Depósito de patentes contendo <i>Cannabis</i> e derivados por instituições.....	23
Figura 5 – Depósito de patentes contendo <i>Cannabis</i> e derivados por instituições.....	24
Figura 6 – Depósito de patentes contendo <i>Cannabis</i> e derivados por instituições.....	24
Figura 7 – Número de depósitos de patentes realizados por instituições brasileiras ao longo dos anos, de 2013 à 2022.....	25
Figura 8 – Número de depósitos de patentes realizados por instituições brasileiras ao longo dos anos, de 2013 à 2022.....	26

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Produtos à base de canabidiol em associação com outros fitocanabinoides, dentre eles o THC.....	16
--	----

LISTA DE SIGLAS

ANVISA	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
CBD	Canabidiol
CIP	Classificação Internacional de Patentes
FDA	Food And Drug Administration
INPI	Instituto Nacional da Propriedade Intelectual
LPI	Lei da Propriedade Industrial
OMPI	Organização Mundial da Propriedade Intelectual
ONG	Organização Não Governamental
PD&I	Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação
PL	Projeto de Lei
RDC	Resolução da Diretoria Colegiada
RPI	Revista Eletrônica da Propriedade Industrial
TEPT	Tratamento do Estresse Pós-Traumático
THC	Tetrahydrocannabinol
VMR	Vantage Market Research

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	11
1.1. História da <i>Cannabis</i>	12
1.2. <i>Cannabis</i> no Brasil.....	13
1.3. Prospecção tecnológica.....	15
1.4. Aspecto regulatório da <i>Cannabis</i> no Brasil.....	16
1.5. Lei de Propriedade Industrial e o Instituto Nacional de Propriedade Industrial (INPI).....	17
2. OBJETIVOS.....	20
3. JUSTIFICATIVAS.....	20
3.1. Geral.....	20
3.2. Específico.....	20
4. METODOLOGIA.....	21
5. RESULTADOS E DISCUÇÃO.....	21
6. CONCLUSÃO.....	26
7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	28
APÊNDICE A – Depósitos de patentes na base do INPI contendo a <i>Cannabis</i> e/ou seus derivados medicinais.....	31

1. INTRODUÇÃO

A *Cannabis Sativa* é uma planta da família Cannabaceae, que contém mais de oitenta compostos químicos biologicamente ativos, apresentando funções terapêuticas, estimulando efeitos antieméticos, tranquilizantes e analgésicos (Food And Drug Administration, 2020). Há relatos de usuários da *Cannabis* medicinal em que se observam melhoras no manejo dos sintomas de dor e náusea, além do aumento do humor e qualidade de vida, a redução da quantidade de opioides utilizadas no tratamento da dor, restabelecimento do sono, redução da ansiedade, estimulação do apetite e avanço no tratamento do estresse pós-traumático (TEPT) (Luque *et al.*, 2021).

A *Cannabis Sativa* é utilizada com diferentes propósitos, entre os quais, o uso recreativo, pode proporcionar ao usuário efeitos de disforia, indisposição, alucinações, despersonalização, sonolência e pensamentos anormais, causados pelo composto delta-9-tetrahidrocanabinol (THC). Entretanto, além desse composto, há também o Canabidiol (CBD), o qual proporciona efeitos terapêuticos, medicinais e não produz psicoatividade (Pernoncini; Oliveira, 2014).

Já a prospecção tecnológica envolve o mapeamento e evolução de conhecimentos científicos e tecnológicos. Por meio de informações contidas em bancos de dados de patentes, é possível saber informações atuais de uma determinada tecnologia, a partir do estágio de maturação e de como ela é inserida na sociedade por meio da coleta, análise e validação das informações sistematizadas (Spezialli e Sinisterra, 2015).

As informações extraídas de documentos de patentes são importantes indicadores das atividades de pesquisa, desenvolvimento e inovação, além de que, segundo o Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI), 70% dessas informações só são encontradas em busca na base de dados. A busca pode ser realizada pela internet e gratuitamente por qualquer indivíduo com acesso a patentes nacionais e internacionais no banco de dados do INPI e sites internacionais. Por meio de palavras chaves e em combinação com classificação de patentes pode-se pesquisar patentes nacionais. Porém, para o acesso a patentes de outros países, há portais como o Latipat e Patentescope, feitos pela Organização Mundial da Propriedade Intelectual (OMPI).

No Brasil, há um baixo índice de depósitos relacionados a *Cannabis*, se comparado ao depósito internacional. Isso pode ter relação com o fato de que algumas empresas nacionais dependem da importação da planta para a realização de pesquisas, outras possuem autorização especial para plantar, como é o caso da ONG Abrace, porém, ainda sem a regulamentação da matéria pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) (Quiuqui, 2019).

Em seu estudo, Oliveira e colaboradores (2018) executaram um mapeamento tecnológico do CBD no Brasil, por análise de pedidos de patentes e concluíram que os países estrangeiros são os únicos depositantes no INPI a respeito de processos relacionados a finalidades farmacêuticas.

Em território brasileiro, segundo a Lei nº 11.343/2006, fica sob a responsabilidade da Anvisa a regulamentação do cultivo de plantas exclusivamente para fins medicinais ou científicos. Assim, ainda que o uso dessas substâncias, em certo grau, tenha sido regularizado, deve-se obedecer aos critérios legais aplicáveis ao registro de qualquer patente como previsto na Lei de Propriedade Intelectual nº 9.279/1996. Em decorrência desse processo, e com a extinção da anuência prévia pela Anvisa, segundo a Lei nº 14.195 de 2021, se espera que o fluxo de análise de pedidos de patentes pelo INPI flua com maior facilidade e se tenha menos pedidos arquivados.

1.1. História da *Cannabis*

A *Cannabis sativa* pertence à família *Cannabaceae* e é originária da Ásia, sendo uma planta anual e dioica, o que significa que existem plantas machos e fêmeas. As plantas masculinas tendem a ser mais altas e finas, enquanto as fêmeas tendem a ser mais baixas e possuem flores que produzem os compostos psicoativos, como o THC. A *Cannabis* pode ser cultivada em diferentes alturas, variando de um a cinco metros, dependendo das condições do ambiente (MEDEIROS et al., 2020).

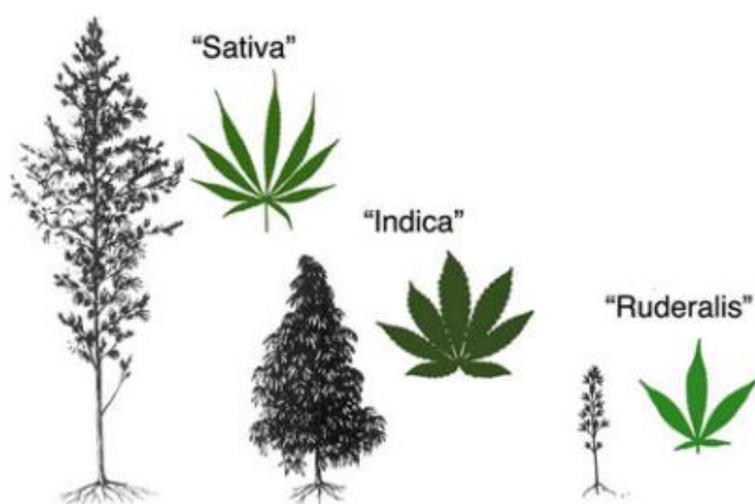
O termo *Cannabis sativa* foi descrito pela primeira vez por Fuchs em 1542 e mais tarde, em 1785, Lamarck descreveu a espécie morfológicamente distinta, *Cannabis indica*, encontrada na Índia e países vizinhos. Posteriormente, Schultes e colaboradores e Anderson propuseram a existência de três espécies, *C. sativa*, *C. indica* e *C. ruderalis*. No entanto, alguns autores argumentam que a *C. sativa* e a *C. indica* não devem ser consideradas como espécies distintas e sugerem a nomenclatura *C. sativa* subsp. *sativa* e *C. sativa* subsp. *Indica*, sendo a classificação exata da *Cannabis* ainda objeto de debate entre os cientistas. (McPARTLAND, 2018).

Um dos fatores principais para a identificação da espécie seria a quantidade de princípios ativos, especialmente o Tetrahydrocannabinol (THC) e o Canabidiol (CBD) (DIAS, 2017). A *C. sativa* tende a ter níveis mais elevados de THC, o que lhe dá um efeito psicoativo energético e estimulante. Já a *C. indica* tende a ter níveis mais elevados de CBD, o que lhe dá efeitos de relaxamento e alívio do estresse. O fato das plantas de *Cannabis* poderem ser semeadas em

diferentes ambientes e condições de cultivo pode afetar a quantidade de princípios ativos presentes nela. (QUIUQUI, 2019).

Além da diferenciação de espécies ser feita pela quantidade de princípios ativos, podem também serem distinguidas pelos seus aspectos morfológicos. McPartland (2018) descreve que a *C. sativa* é mais alta e tem um caule fibroso, enquanto a *C. indica* é mais curta e tem um caule mais lenhoso. Ademais que a composição fitoquímica também se diferencia, com a *C. sativa* contendo mais THC do que CBD e a composição geográfica podendo inclusive ser usada como um indicador, já que a *C. sativa* tem origem na Europa e a *C. indica* na Ásia (Figura 1).

Figura 1 – Aspectos morfológicos da *Cannabis*.



Fonte: McPartland (2018).

Já a *Cannabis ruderalis*, é amplamente utilizada na indústria para fabricação de vários produtos, incluindo roupas, alimentos, suplementos nutricionais, cosméticos, medicamentos e materiais de construção. Ele é valorizado por seu baixo teor de THC, enquanto o óleo de cânhamo é usado para diversos fins, desde que a quantidade de THC presente seja inferior a 0,3%, o que evita a imposição de medidas legais restritivas para seu uso (HEMPMEDS BRASIL, 2019).

1.2. *Cannabis no Brasil*

No Brasil, a história da *Cannabis* tem suas raízes com os colonizadores europeus e os escravos que foram trazidos para o país. Os escravos, que vinham da África, carregavam consigo sementes da planta escondidas nos cabelos e nas bonecas de pano, como as Abayomi, que eram amarradas às tangas. Durante os primeiros anos de colonização, os africanos negociavam parte dessas sementes com os indígenas. A facilidade de germinação e as condições climáticas

favoráveis para o cultivo foram fatores decisivos para o alastramento da planta no Brasil (MARQUES, 2021).

Posteriormente, séculos depois, com a popularização da planta entre intelectuais franceses e médicos ingleses do exército imperial na Índia no século XIX, a *Cannabis* passou a ser considerada um medicamento eficaz para diversos problemas de saúde. Esses médicos começaram a prescrever medicamentos à base de *Cannabis* para tratar doenças como dor, insônia, e até mesmo problemas mentais. Como resultado, a planta passou a ser comercializada legalmente em boticários na cidade do Rio de Janeiro e em outras cidades do Brasil (MARQUES, 2021).

A *Cannabis sativa*, popularmente conhecida à época como cânhamo, de acordo com o Almanach Litterario de São Paulo para o ano de 1876, publicado por José Maria Lisboa, era uma das plantas fibrosas predominantes produzidas em São Paulo no século XIX. A planta era usada como matéria-prima para têxteis, papel e óleos de iluminação, e as cordas e velas dos navios eram feitas de fibra de cânhamo. No entanto, ao longo do século XX, o uso da planta foi gradualmente substituído por papel celulósico e tecidos sintéticos, devido ao aumento da produção desses materiais e ao surgimento de novas tecnologias. Além disso, setores industriais impulsionaram a proibição da planta devido a competição econômica (QUIUQUI, 2019).

Subsequente a isto, a batalha contra a maconha no Brasil intensificou-se ainda mais na década de 1920 com o governo brasileiro adotando uma postura mais dura contra o uso e comércio da planta. Na II Conferência Internacional do Ópio, realizada em 1924, em Genebra, o delegado brasileiro Dr. Pernambuco, declarou às 45 delegações presentes que a maconha era mais prejudicial do que o ópio. No século XIX e princípios do século XX, a perseguição policial aos usuários de maconha tornou-se cada vez mais intensa, especialmente a partir da década de 1930. Alguns estudiosos sugerem que essa é uma consequência da posição tomada pelo Brasil na Conferência Internacional do Ópio (MARQUES, 2021).

No século atual, muito se há discutido sobre o uso medicinal da *Cannabis*, especialmente a partir de 2014, quando entrou em pauta no conselho da Anvisa, após um grupo de mães (participantes do documentário "Illegal, a vida não espera") começarem a se movimentar para conseguir a autorização da agência e importar medicamentos à base da planta. A partir disto, em 2015 publicou-se a RDC 17/2015, primeira norma criada para importação de canabidiol em caráter excepcional (NEGROMONTE, 2022).

Seguidamente, em 2016 houve a inclusão do uso medicinal da *Cannabis*, segundo dados da Anvisa, na lista de plantas e substâncias de controle especial da Portaria 344, de 1998, possibilitando o registro de medicamentos à base dos derivados da planta. Em 2017, aprovou-

se o primeiro medicamento feito à base de *Cannabis* no país (NEGROMONTE, 2022). Essa mudança regulatória impulsionou a necessidade de aplicar técnicas de prospecção tecnológica para acompanhar e explorar as possibilidades oferecidas por essa nova abordagem medicinal.

1.3. Prospecção tecnológica

A prospecção tecnológica nada mais é que um meio sistemático de mapear desenvolvimentos científicos e tecnológicos futuros que podem ter um impacto significativo em uma indústria, economia ou sociedade como um todo. Os estudos de prospecção tecnológica visam identificar novas tecnologias com potencial para orientar o desenvolvimento de produtos ou serviços, gerando melhorias econômicas e sociais. A prospecção tecnológica é amplamente utilizada nas indústrias para identificar tendências e oportunidades futuras, permitindo que as empresas possam se preparar para elas e se beneficiar delas (TEIXEIRA, 2013).

A partir da década de 1950, os estudos de prospecção tecnológica ganharam impulso nos Estados Unidos, enquanto que no Brasil, apenas a partir dos anos 90. Sendo assim, a prospecção tecnológica tem importância para estudos de tendências, pois ajuda a identificar novas tecnologias e tendências futuras no setor (TEIXEIRA, 2013). Alguns estudos de prospecção tecnológica baseiam-se na análise de padrões de pedidos de patentes em diferentes áreas do conhecimento, com o objetivo de identificar novas tecnologias emergentes e, devido a isso, esses estudos são importantes para governos, empresas e outras organizações (COELHO, 2012).

Nesse entendimento, as informações tecnológicas extraídas dos documentos de patentes têm valia como indicadores de atividades relacionadas a Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (PD&I), além também dos avanços tecnológicos na área da ciência e tecnologia. A prospecção tecnológica por meio de patentes consiste em coletar, analisar e validar as informações obtidas em bases de dados de patentes, porque é devido a essas informações sistematizadas que se torna possível identificar lacunas e tendências tecnológicas relacionadas ao mercado (SANTOS & KALID, 2020).

Os trabalhos de prospecção permitindo a identificação de informações sobre tecnologias emergentes, maturidade do estágio em que a tecnologia se encontra e como ela se insere na sociedade (SANTOS & KALID, 2020), gera oportunidades de licenciamento, novas parcerias e possibilita o monitoramento das atividades de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (PD&I) e assim, conseqüentemente, melhorando o foco de alocação dos investimentos (BORSCHIVER, S.;SILVA, A.L.R., 2016).

As patentes, sendo uma fonte valiosa de conhecimento tecnológico, enquanto a prospecção tecnológica sendo uma ferramenta para análise e junção dessas informações permitem que o mapeamento por meio da análise de patentes seja fonte do fornecimento de informações sobre possíveis rotas tecnológicas e indicação de temas para pesquisas futuras. Assim, se faz valer a importante menção de que as patentes possuem prazo de vigência, após a expiração desse período, o invento cai em domínio público, o que pode permitir novas apropriações do conhecimento tecnológico com investimentos menores e a disponibilidade para uso, podendo proporcionar subsídios para futuros projetos científicos (SANTOS & KALID, 2020).

1.4. Aspecto regulatório da *Cannabis* no Brasil

Um exemplo concreto dessa interação entre patentes e avanços tecnológicos ocorreu em 2015. Nesse ano, houve a simplificação da ANVISA no procedimento de importação de produtos à base de canabidiol e outros fitocanabinoides por pessoa física, para uso próprio, por meio de prescrição de profissional legalmente habilitado para tratamento de saúde, conforme a Resolução da Diretoria Colegiada da ANVISA (RDC) nº 17/2015 (OLIVEIRA; NOGUEIRA; REIS, 2020).

A autorização excepcional concedida pela ANVISA tem validade de um ano e durante esse período, os pacientes ou responsáveis legais precisam apresentar uma prescrição médica com o quantitativo necessário para o tratamento diretamente nos postos da ANVISA localizados nos aeroportos para importar o produto no país. Isso é feito para garantir que o produto está sendo importado de forma legal e adequada para o tratamento de saúde (OLIVEIRA; NOGUEIRA; REIS, 2020).

De acordo ainda com a RDC nº 17/15, os produtos à base de canabidiol são considerados industrializados e tecnicamente elaborados, e estão listados no Anexo I da referida RDC, atualizado pela RDC nº 128/16. Estes produtos (TABELA 1) contêm canabidiol associado a outros fitocanabinoides, incluindo o THC, e não estão registrados no país e, portanto, não têm eficácia e segurança avaliadas pela ANVISA.

TABELA 1: Produtos à base de canabidiol em associação com outros fitocanabinoides, dentre eles o THC.

Nome do Produto	Nome da Empresa
Cibdex Hemp CBD Complex	Hemp Meds Px
Hemp Blend	Bluebird Botanicals
Real Scientific Hemp Oil (RSHO) CBD	Hemp Meds Px
Revivid LLC Hemp Tincture	Revivid

CBDRX CBD Oil	CBDRX
Charlotte Web Hemp Extract	CW Botanicals
Endoca Hemp Oil	Endoca
Elixinol Hemp Oil CBD	Elixinol
EVR Hemp Oil CBD	EVR
Mary's Elite CBD Remedy Oil	Mary's Nutritionals
Purodiol CBD	Purodiol Limited UK

Fonte: OLIVEIRA; NOGUEIRA; REIS (2020)

A burocracia e os altos custos financeiros da importação de produtos à base de canabidiol geralmente levam os pacientes a buscar o Poder Judiciário para obter acesso aos produtos. Inicialmente, alguns pacientes buscavam o Estado para arcar com as despesas de importação e provimento de óleo com CBD ou THC, mas como a demora poderia agravar a situação de saúde dos pacientes, foi adotada a estratégia do *Habeas Corpus* para o auto cultivo, pelo qual os pacientes buscam um salvo-conduto para plantar e extrair o óleo domesticamente. A ideia é garantir que o paciente não seja preso e evitar que as plantas sejam apreendidas (OLIVEIRA; NOGUEIRA; REIS, 2020).

No Brasil, com o passar dos anos, há cada vez mais opções de medicamentos no mercado, algo que até 2018 era algo incomum, visto que o único medicamento registrado era o Metavyl®, obtido a partir de extratos isolados da *Cannabis* que contém os princípios ativos THC e CBD. Isso muito se deve ao mercado da Propriedade Intelectual de derivados de fitocanabinoides, que proporcionaram que a pesquisa e o desenvolvimento de produtos e processos para saúde à base de fitocanabinoides sofresse impacto também no patenteamento (QUIUQUI, 2019).

1.5. Lei de Propriedade Industrial e o Instituto Nacional de Propriedade Industrial (INPI)

A Lei da Propriedade Industrial (LPI), lei nº 9.279 (BRASIL, 1996) foi criada como um método de proteção à criação de alguém, assim como traz em seu art. 8º, que aborda o princípio da universalidade das técnicas que considera como patenteável toda invenção que tenha novidade, atividade inventiva e aplicabilidade industrial.

Também, no art. 10, inciso IX, da Lei de Propriedade Industrial (LPI), Lei nº 9.279/1996, define-se que:

“Não se considera invenção nem modelo de utilidade: [...] o todo ou parte de seres vivos naturais e materiais biológicos encontrados na

natureza, ou ainda que dela isolados, inclusive o genoma ou germoplasma de qualquer ser vivo natural e os processos biológicos naturais.”

E o art. 18, inciso III, da LPI define que:

“Não são patenteáveis: [...] o todo ou parte dos seres vivos, exceto os microorganismos transgênicos que atendam aos três requisitos de patenteabilidade - novidade, atividade inventiva e aplicação industrial - previstos no art. 8º e que não sejam mera descoberta.”

É possível que alguns pedidos de patentes de derivados de fitocanabinoides sejam indeferidos por infringir tanto o artigo 10, IX, como o artigo 18, III da (LPI), devido ao fato de solicitarem proteção para matérias como extratos de canabinoides em si e cultivar vegetais de espécies (OLIVEIRA; NOGUEIRA; REIS, 2020).

Além dos critérios de novidade, atividade inventiva e aplicabilidade industrial, que são objetivos necessários para a concessão de uma patente, o examinador também pode considerar critérios discricionários, como a moralidade, os bons costumes, a segurança, a ordem pública e a saúde pública, para indeferir uma patente. Esses critérios estão fundamentados no artigo 18, inciso I e podem ser interpretados de forma subjetiva, uma vez que não são definidos de forma exaustiva na legislação. Isso significa que o examinador tem certa margem de liberdade para determinar se uma patente viola esses critérios (BARBOSA, 2014).

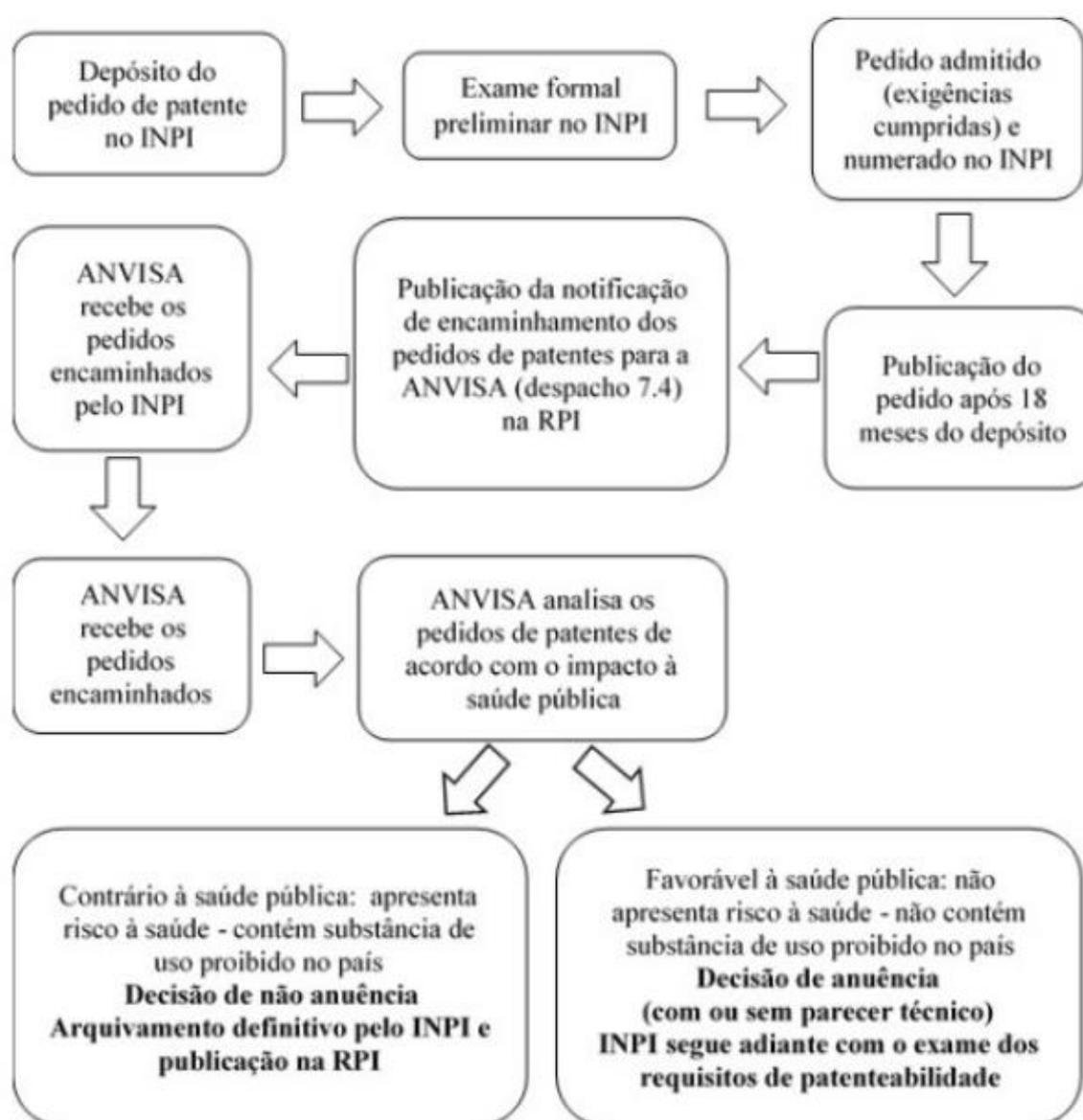
As decisões proferidas pelo examinador do INPI devem seguir os requisitos de patenteabilidade definidos pela LPI. Entretanto, a lei também permite que o examinador utilize sua discricionariedade para considerar critérios subjetivos, como descritos no parágrafo acima, antes de emitir sua decisão sobre a patente (BARBOSA, 2014).

O INPI então, até 2021, devia encaminhar oficialmente para a ANVISA uma lista dos pedidos de patentes, segundo a definição pela Portaria Conjunta INPI/ANVISA nº 1/17, simultaneamente à publicação do encaminhamento para a agência, ou então da concessão do exame prioritário, na Revista Eletrônica da Propriedade Industrial (RPI). O artigo 4º definia que:

“Após recebimento dos pedidos de patente encaminhados pelo INPI, a ANVISA analisará tais pedidos à luz da saúde pública, mediante decisão consubstanciada em parecer técnico emitido pela unidade organizacional competente no âmbito da Agência.”

O pedido de patente seria contrário à saúde pública quando se o produto ou processo farmacêutico contido nele apresentasse riscos à saúde, que pela portaria era caracterizado como quando o produto ou processo farmacêutico fluía para uma substância cujo uso tinha sido proibido no país (QUIUQUI, 2019). Portanto, quando a análise da ANVISA fosse conclusiva pela não anuência, o pedido seria encaminhado ao INPI, que faria a publicação da denegação da anuência e posterior arquivamento definitivo na RPI, como descrito na FIGURA 2 (OLIVEIRA; NOGUEIRA; REIS, 2020).

FIGURA 2 – Processo administrativo de pedidos de patentes de interesse do Ministério da Saúde.



Fonte: OLIVEIRA; NOGUEIRA; REIS (2020)

Porém, com a Lei nº 14.195, publicada em 27 de agosto de 2021, se estabeleceu o fim da anuência prévia da Anvisa para os pedidos de patente de produtos e processos farmacêuticos,

revogando assim o art. 229-C da Lei nº 9.279 de 1996. Então, com isso, o fluxo de pedidos de patente entre o INPI e a Anvisa foram extintos.

A aprovação dessa legislação foi o desfecho de uma discussão que se arrastava por anos, pautada, principalmente, no fato da Anvisa não ser a entidade apropriada para realizar análises de patenteabilidade, além a Lei também visar a redução da burocracia e, conseqüentemente, o tempo necessário para a concessão de uma patente pelo INPI, dado que muitos pedidos de patente eram arquivados por conta da demora na análise e anuência prévia da ANVISA.

2. OBJETIVOS

2.1. Objetivo geral:

Realizar a prospecção tecnológica de patentes sobre o uso da *Cannabis sativa* e seu composto terapêutico no Brasil

2.2. Objetivos específicos:

Explicar sobre como é realizada a prospecção tecnológica de patentes no Brasil;

Discorrer sobre os avanços da legislação e as determinações da Anvisa quanto ao uso medicinal da *Cannabis Sativa*;

Verificar os avanços tecnológicos e mercadológicos no Brasil da *Cannabis Sativa* e compostos ativos;

Analisar os depósitos de patentes referentes ao uso medicinal dos compostos ativos da *Cannabis* em território brasileiro.

3. JUSTIFICATIVA

Levando em consideração que o aumento da procura e importação de medicamentos à base de canabidiol tem crescido com o passar dos anos e as dificuldades na aquisição dos mesmos, além da comprovada eficácia na extensa lista de doenças nas quais o óleo da *Cannabis* atua, se faz necessária uma busca mais aprofundada a respeito da prospecção tecnológica desses compostos no Brasil.

A utilização, não só do canabidiol (CBD), como também da planta *Cannabis Sativa* e todos seus produtos derivados, tem apresentado um crescimento exponencial à nível mundial, refletindo diretamente no âmbito tecnológico e mercadológico de seus insumos e derivados.

Segundo a Vantage Market Research (VMR), o mercado global da *Cannabis* pode movimentar cerca de US\$ 128 milhões até 2028. Dessa maneira, urge a necessidade no Brasil, da preparação correta para o recebimento dos pedidos de patentes relacionados ao uso da planta e do CBD, que são depositados no INPI (Quiuqui, 2019).

Portanto, é notável que o uso da *Cannabis* de forma medicinal impacta diretamente a vida de milhões de pessoas, assim como também a economia mundial. Dessa forma, é importante que haja uma concordância de interesses dos diversos órgãos reguladores com os órgãos responsáveis pela propriedade industrial, afim de proporcionar um rápido avanço da prospecção tecnológica no Brasil.

4. METODOLOGIA

Para a realização do levantamento dos pedidos de patentes foi utilizada a base de dados do INPI (<https://busca.inpi.gov.br/pePI/jsp/patentes/PatenteSearchBasico.jsp>), de acesso irrestrito, e que viabiliza também a busca direta em documentos nacionais. A busca realizada na opção “Pesquisa Básica”, se deu utilizando as palavras-chave “*Cannabis*”, “Fitocanabinoide(s)” e “Canabidiol” nos campos “Título” e “Resumo”.

A metodologia desse estudo foi executada em junho de 2023 e considerou o período de indexação dos documentos na base de patentes desde 2013 até a presente data da pesquisa, pela coleta de dados por meio de artigos científicos e pelos documentos de patentes disponibilizados pelo INPI.

Pretendendo aspirar apenas depósitos referentes a preparações com fins medicinais, houve o refinamento da busca através da opção “Pesquisa Avançada”, aba “Classificação”, onde foi utilizada a classificação A61K, disponibilizada pela Classificação Internacional de Patentes (CIP), relativa a preparações para finalidades médicas, odontológicas ou de higiene pessoal.

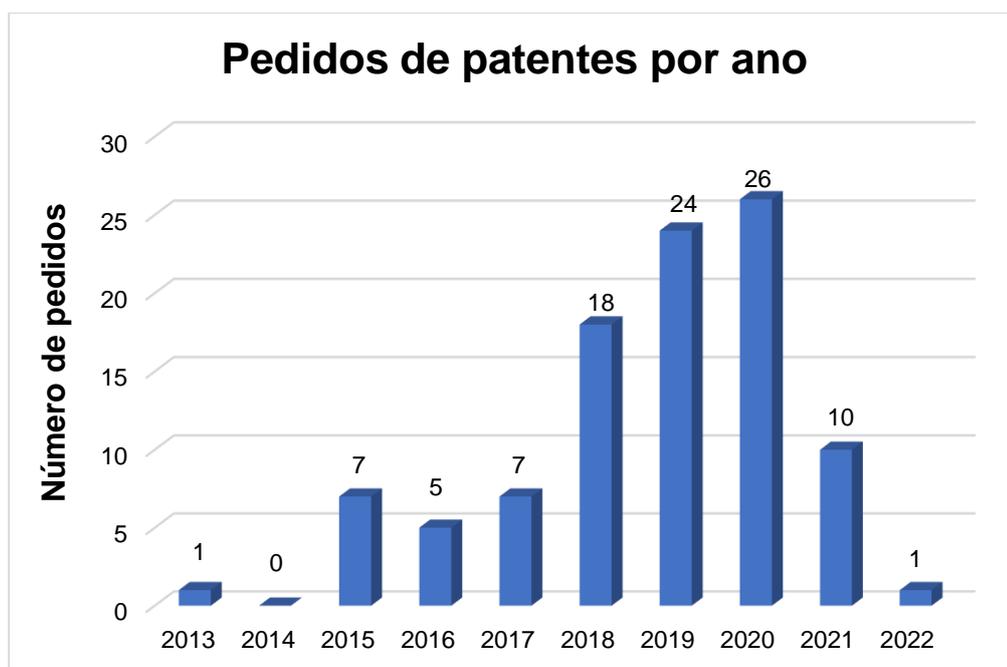
Os dados coletados nessa revisão serão de acesso público e não possuem qualquer tipo de restrição.

5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

O estudo de prospecção tecnológica de um fármaco permite o levantamento de patentes, afim de saber como está o desenvolvimento de um produto farmacêutico, tendo em vista quais medicamentos terão uma maior chance de inserção no mercado e gerando uma maior segurança de investimento.

Uma forma de avaliar como anda a prospecção tecnológica é analisando o número de depósitos de patentes ao longo do tempo. Por meio dessa análise, se percebe um aumento significativo dos depósitos após 2017, possivelmente devido à flexibilização em relação a importação e comercialização que os derivados da *Cannabis* tiveram nos anos anteriores.

FIGURA 3 – Progresso temporal dos pedidos de patente abrangendo os termos “*Cannabis*”, “*Canabidiol*” e “*Fitocanabinoides*” de 2013 à 2022.



Fonte: Autoria própria com base nas informações retiradas da base de dados do INPI.

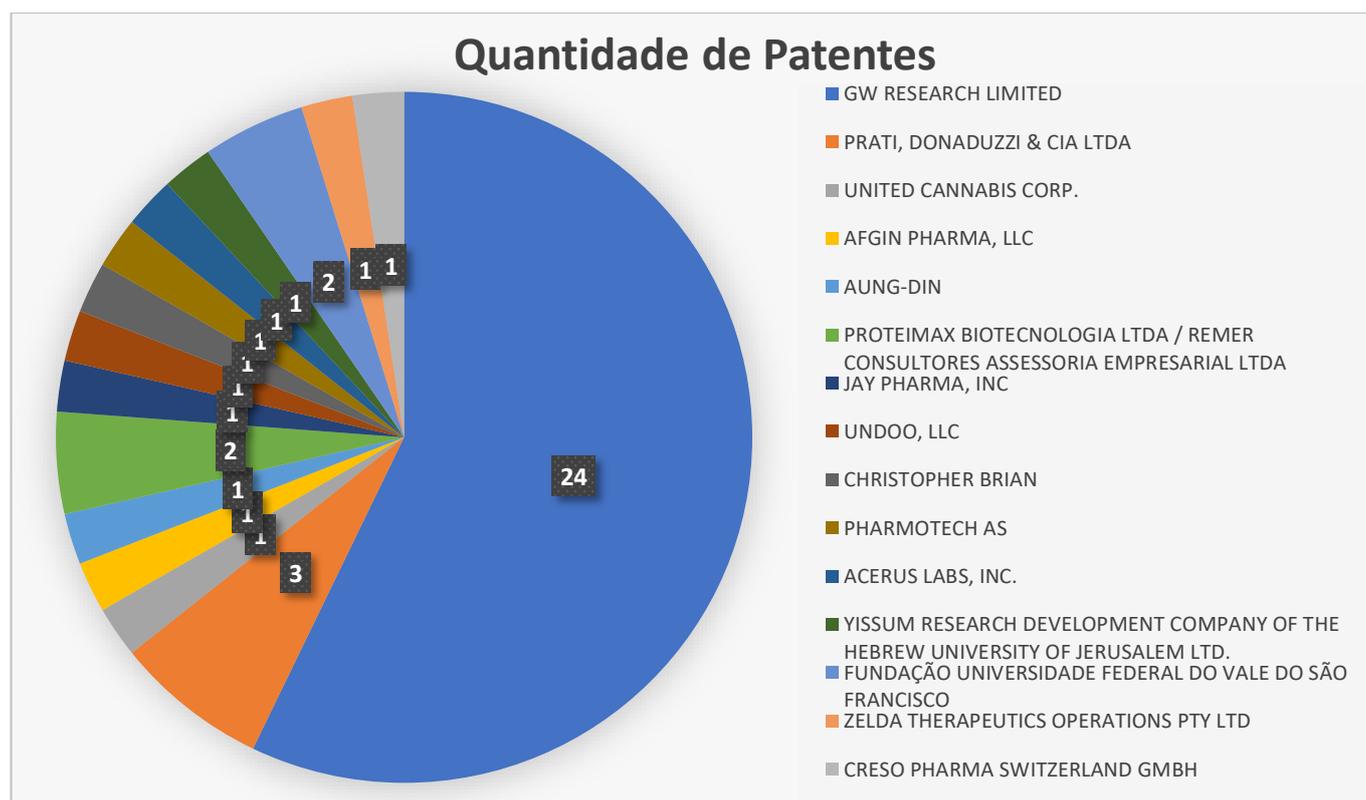
Os avanços na simplificação da importação dos produtos derivados da *Cannabis* têm mostrado efeitos nos últimos anos, o número de patentes depositadas tem crescido ano por ano, ainda que timidamente se comparados a países como Estados Unidos e Canadá, mas há uma certa evolução. Ainda assim, há uma falta maior de regulamentação nacional que trate sobre o plantio e cultura da *Cannabis*, podendo ser um fator que diminua o depósito de patentes.

Uma regulamentação mais clara possibilitaria certa facilidade quanto as pesquisas sobre derivados da *Cannabis*, fitocanabinoides e medicamentos à base de CDB, o que acarretaria o desenvolvimento de novos produtos a serem patenteados, conseqüentemente o aumento de depósitos de patentes.

Considerando então o amplo aspecto regulatório da planta em território nacional, além de questões morais e culturais que ainda circundam o debate do tema, empresas acabam enfrentando dificuldades ao procurarem investimento no Brasil, ainda que menor, se comparado a alguns anos atrás.

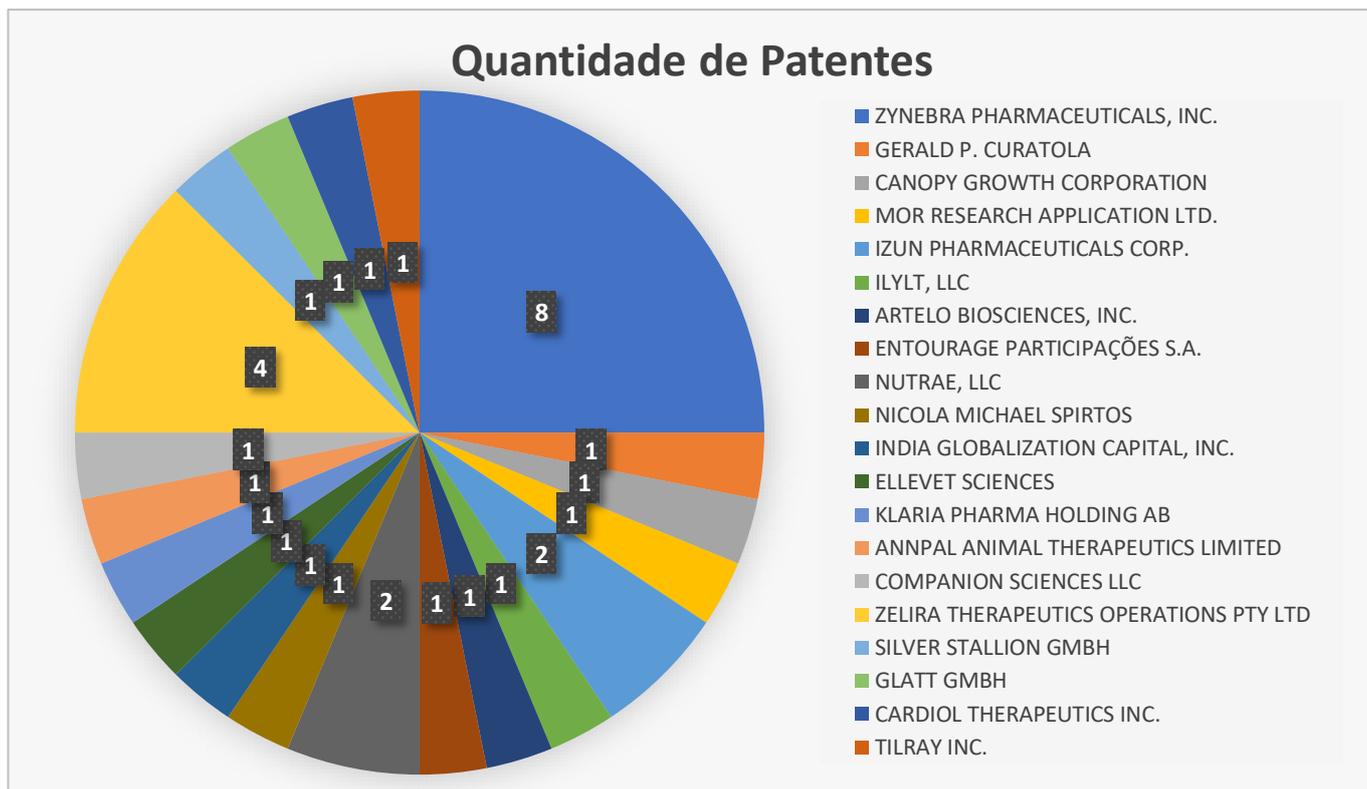
Ao todo, foram encontrados 99 pedidos de patentes, até a data do presente estudo, pelas palavras-chave pesquisadas, entre os anos de 2013 à 2022, sendo esses 99 depósitos divididos nas figuras 4, 5 e 6, por ordem cronológica, detalhando a quantidade de depósitos por instituições. A tabela com a informação de todos os pedidos de depósitos de patentes se encontra no APÊNDICE A ao final do documento.

FIGURA 4 – Depósito de patentes contendo *Cannabis* e derivados por instituições.



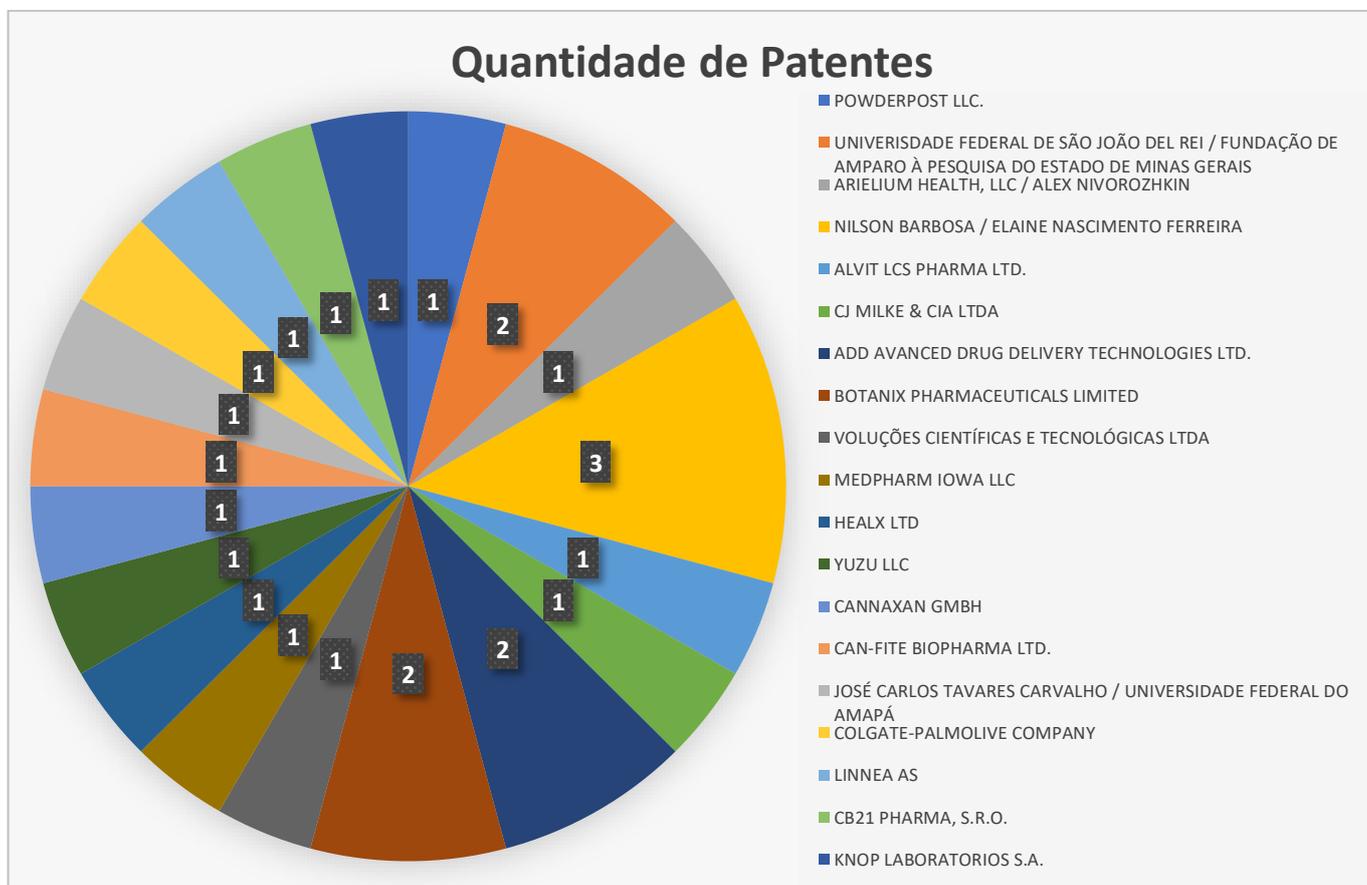
Fonte: Autoria própria com base nas informações retiradas da base de dados do INPI.

FIGURA 5 – Depósito de patentes contendo *Cannabis* e derivados por instituições.



Fonte: Autoria própria com base nas informações retiradas da base de dados do INPI.

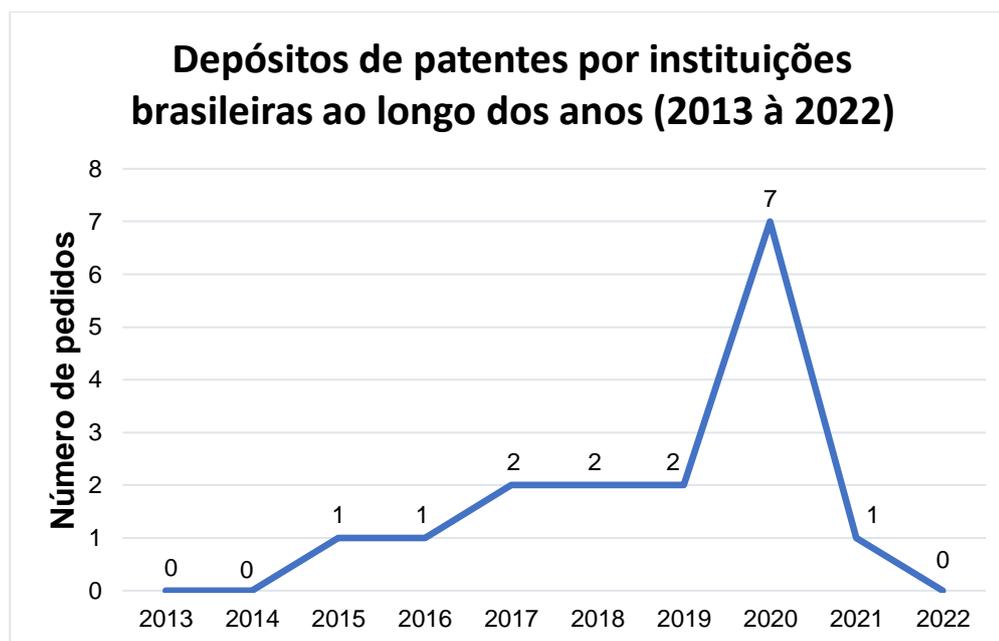
FIGURA 6 – Depósitos de patentes contendo *Cannabis* e derivados por instituições.



Fonte: Autoria própria com base nas informações retiradas da base de dados do INPI.

Analisando as figuras e a tabela completa (APÊNDICE A), se observa que grande parte dos depósitos de patentes realizados são feitos por empresas internacionais, mas que também há um crescimento de depósitos nos últimos anos por parte de instituições brasileiras, tendo um grande aumento em 2020, muito por conta da flexibilização da ANVISA na comercialização de produtos à base de *Cannabis* para uso medicinal por meio da RDC nº 327 de 2019.

FIGURA 7 – Número de depósitos de patentes realizados por instituições brasileiras ao longo dos anos, de 2013 à 2022.



Fonte: Autoria própria com base nas informações retiradas da base de dados do INPI.

Apesar do aspecto regulatório no Brasil ter caminhado para proporcionar um avanço do mercado nacional quanto a maconha medicinal, com a emissão da RDC 327/2019, a ausência de uma regulamentação conclusiva para o plantio, cultivo e colheita de *Cannabis* para fins medicinais, científicos ou industriais impede a exploração do potencial terapêutico da planta e, conseqüentemente, prejudica o seu desenvolvimento no mercado nacional.

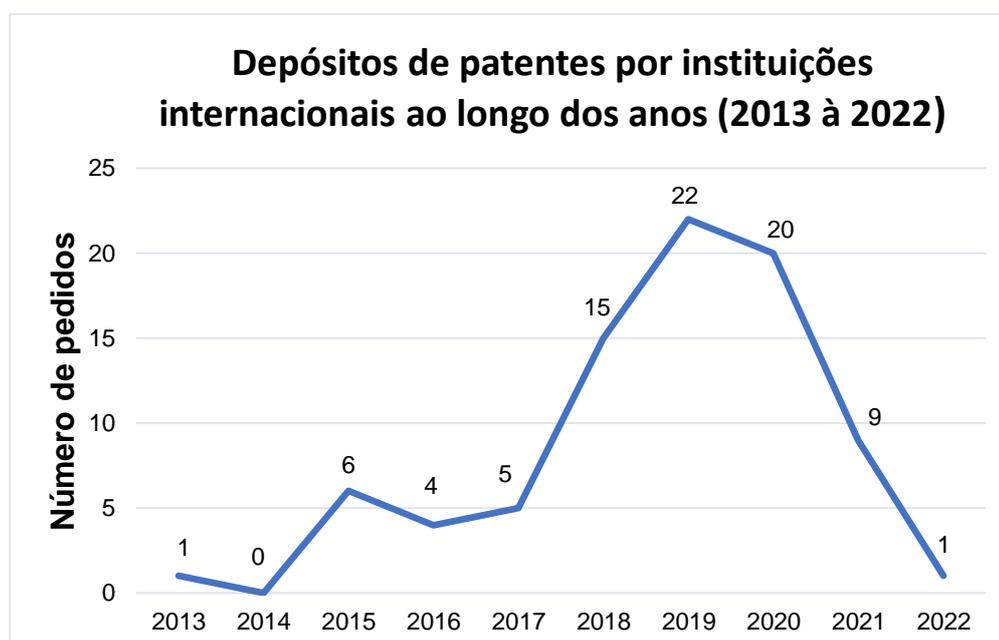
Ainda que a comissão da Câmara dos Deputados tenha aprovado um parecer favorável à legalização do cultivo no Brasil, exclusivamente para fins medicinais, veterinários, científicos e industriais da *Cannabis sativa*, com o Projeto de Lei nº 399/15, há imposição de algumas restrições, como o fato do plantio ser feito apenas por pessoas jurídicas e não contemplar o cultivo individual.

E mais recentemente está sendo debatido o PL 4.776/2019, que dispõe sobre o uso da planta *Cannabis spp.* para fins medicinais e sobre a produção, o controle, a fiscalização, a prescrição, a dispensação e a importação de medicamentos à base de *Cannabis spp.*, seus

derivados e análogos sintéticos. Tendo em seu projeto uma maior regulação do cultivo da planta, o que ajudaria o desenvolvimento tecnológico e mercadológico da mesma no país.

Em contraponto ao número de depósito de patentes por parte de instituições brasileiras, a quantidade de depositantes internacionais é maior e bem diversificada ao longo do tempo. São 83 depósitos entre 2013 à 2022, enquanto foram apenas 16 por parte das instituições nacionais, sendo esses distribuídos ao longo dos anos.

FIGURA 8 – Número de depósitos de patentes realizados por instituições brasileiras ao longo dos anos, de 2013 à 2022.



Fonte: Autoria própria com base nas informações retiradas da base de dados do INPI.

Analisando o mercado internacional e os depositantes em solo brasileiro, se observa uma atuação muito grande de uma das maiores empresas do setor de maconha medicinal, a GW Pharmaceuticals, possuindo 24 pedidos de patentes no ramo da *Cannabis* medicinal e produtora do Metavyl®, primeiro medicamento obtido a partir de extratos isolados da *Cannabis* registrado no Brasil.

6. CONCLUSÃO

Diante do que foi exposto ao longo do trabalho, se faz perceptível o crescente debate no Brasil perante os benefícios da *Cannabis* medicinal e todos seus derivados, avaliando o cenário atual em que se encontra a prospecção tecnológica dos mesmos.

A partir dos resultados obtidos no presente estudo, se pode avaliar um aumento considerável no avanço tecnológico e mercadológico da *Cannabis* medicinal no Brasil,

principalmente devido a regulamentação da ANVISA para o registro de medicamentos à base de *Cannabis*, o que possibilitou a fabricação desses produtos no país. O sistema de patentes promove esse progresso tecnológico e os avanços legais permitem que o futuro mercadológico do setor seja promissor.

O Brasil se destaca como um dos países com maior potencial para cultivo de *Cannabis* no mundo, muito por conta do clima favorável e pela ampla extensão territorial, mas a carência de uma regulamentação concisa faz com que a exploração do potencial terapêutico total da planta seja prejudicada, ficando a produção restrita apenas a grandes empresas que dominam o mercado, já que a concorrência no final favoreceria os pacientes. Apesar disso, com as novas regulamentações que foram aprovadas nos últimos anos e também com leis que estão em trâmite, como por exemplo o PL nº 4776 de 2019, espera-se que haja maior simplificação para sua importação e cultivo pessoal, abrindo assim um horizonte de possibilidades, não só para o uso da planta *Cannabis spp.*, mas também para todos seus derivados, trazendo benefícios sociais e econômicos para o país.

7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARBOSA, D. B.. Da proibição categórica ao patenteamento: O que for contrário à saúde pública. **PIDCC: Revista em propriedade intelectual direito contemporâneo**, Aracaju, n. 8, p. 421-472, 2014. Disponível em: <<https://ri.ufs.br/handle/riufs/10672>>. Acesso em: 15 jan. 2013.

Borschiver, S.; Silva, A.L.R, (2016). **Technology Roadmap** – planejamento estratégico para alinhar mercado-produto-tecnologia. ISBN: 9788571933866 1.a edição – 2016. Acesso em: 13 jan. 2013.

COELHO, E. M.; AZEVÊDO, L. C. de; UMZA-GUEZ, M. A. Fruto do maracujá: Importância Econômica e Industrial, Produção, Subprodutos e Prospecção Tecnológica. **Cadernos de Prospecção**, [S. l.], v. 9, n. 3, p. 347, 2016. DOI: 10.9771/cp.v9i3.16637. Disponível em: <<https://periodicos.ufba.br/index.php/nit/article/view/16637>>. Acesso em: 12 jan. 2023.

Food and Drug Administration. (2020). What you need to know (and what we're working to find out) about products containing cannabis or cannabis-derived compounds, including CBD. U.S. **Food and Drug Administration**. <https://www.fda.gov/consumers/consumer-updates/what-you-need-know-and-what-were-working-find-out-about-products-containing-cannabis-or-cannabis>.

HEMPMEDS BRASIL. Você sabe qual é a diferença entre o Cânhamo e a Maconha? **Hempmeds**. p. 1, 14, 2019. Disponível em: <https://hempmedsbr.com/qual-a-diferenca-entre-o-canhamo-e-a-maconha/>. Acesso em: 7 jan. 2023.

INPI - **Busca de patentes**, 2023. Disponível em: <<https://busca.inpi.gov.br/pePI/jsp/patentes/PatenteSearchBasico.jsp>>. Acesso em 12 de mar. de 2023.

Lei nº 11.343, de 23 de agosto de 2006. Palácio do Planalto. Presidência da República. Disponível em: <http://www2.planalto.gov.br>. Acesso em 08 de dez. de 2022.

Luque, J. S., Okere, A. N., Reyes-Ortiz, C. A., & Williams, P. M. (2021). Mixed methods study of the potential therapeutic benefits from medical cannabis for patients in Florida. **Complementary Therapies in Medicine**, 57, 1–6. <https://doi.org/10.1016/j.ctim.2021.102669>.

MARQUES, Maria Paula. **História da Maconha**: o percurso da Cannabis no Mundo, 18 de fev. de 2021. Disponível em: <<https://blog.mapadamaconha.com.br/historia-maconha-cannabis/>> Acesso em: 10 de jan. 2023.

MCPARTLAND, John M. Cannabis systematics at the levels of family, genus, and species. **Cannabis and cannabinoid research**, Califórnia, v. 3, n. 1, p. 203-212, out. 2018.

MEDEIROS, F. C.; SOARES, P. B.; JESUS, R. A. de; TEIXEIRA, D. G.; ALEXANDRE, M. M.; SABEC, G. Z. Uso medicinal da Cannabis sativa (Cannabaceae) como alternativa no tratamento da epilepsia / Medicinal use of Cannabis sativa (Cannabaceae) as an alternative in the treatment of epilepsy. **Brazilian Journal of Development**, [S. l.], v. 6, n. 6, p. 41510–41523, 2020. DOI: 10.34117/bjdv6n6-623. Acesso em: 20 jan. 2023.

M. DE S. JULIÃO, A.; B. DIAS, G.; C. VALENÇA, L. Canabidiol: os recursos terapêuticos da maconha. **Revista Saúde & Diversidade**, [S. l.], v. 1, n. 2, p. 86–89, 2017. DOI: 10.18227/hd.v1i2.7473. Disponível em: <https://revista.ufr.br/hd/article/view/7473>. Acesso em: 7 jan. 2023.

NEGROMONTE, João. **Anvisa completa 23 anos**: uma linha do tempo sobre o órgão e a cannabis medicinal, 2022. Disponível em: <<https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/981247/prospeccao-tecnologica-importancia-metodos-e-experiencias-da-embrapa-cerrados>>. Acesso em: 12 de jan. 2023.

OLIVEIRA, A.C.D.; NOGUEIRA, M.; REIS, S.M. M. Estratégia de patenteamento de derivados de Cannabis sativa para obtenção da anuência prévia da ANVISA. **Revista Fitos**, [S.L.], v. 14, n. 01, p. 56-66, 31 mar. 2020. Disponível em: <https://www.arca.fiocruz.br/bitstream/handle/icict/41293/ana_claudia_dias_et_all.pdf>. Acesso em: 15 jan. 2013.

OLIVEIRA, E. H. A. et al. Mapeamento Tecnológico do Canabidiol (CBD) para Finalidades Farmacêuticas no Brasil. **Cadernos de Prospecção**, Salvador, v. 11, n. 3, p. 900-909, setembro, 2018.

PERNONCINI, K. V.; OLIVEIRA, R. M. M. W. Usos terapêuticos potenciais do Canabidiol obtido da *Cannabis Sativa*. **Revista UNINGÁ**, [S.l.], v. 20, n. 3, p. 101-106, dezembro, 2014.

PICALO QUIUQUI, Isadora. **O uso medicinal do canabidiol: análise das normas regulatórias e implicações nos depósitos de patentes no Brasil**. 2019. 110 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Propriedade Intelectual e Inovação) - Instituto Nacional da Propriedade Industrial, Rio de Janeiro, 2019.

Projeto de Lei do Senado nº 4776, de agosto de 2019. Senador Flávio Arns (REDE/PR). Disponível em: https://legis.senado.leg.br/sdleggetter/documento?dm=7999962&ts=1681737795831&dispositivo=inline&gl=1*u2dbf0*ga*MTMzMzMTg5MjZlNy4xNjg1OTE2MzQ2*ga_CW3ZH25XMK*MTY4Nzc0NDkyNy4xMi4xLjE2ODc3NDYwNzkuMC4wLjA. Acesso em 15 de jun. de 2023

RDC nº 327, de 9 de dezembro de 2019. Diretoria Colegiada da Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Disponível em: [https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/resolucao-da-diretoria-colegiada-
rdc-n-327-de-9-de-dezembro-de-2019-232669072](https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/resolucao-da-diretoria-colegiada-rdc-n-327-de-9-de-dezembro-de-2019-232669072) Acesso em 21 de mai. de 2023.

Santos, F. C. G., & Kalid, R. A. (2020). Prospecção tecnológica: Um estudo das tecnologias aplicada ao beneficiamento e derivados do cacau. *Research, Society and Development*, 9(3), 1–12. <https://doi.org/10.33448/rsd-v9i3.2354>. Disponível em: <<https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/2354/1913>>. Acesso em: 13 jan. 2023

Speziali, M. G., & Sinisterra, R. D. (2015). Busca de informações tecnológicas com base em dados de patentes: Estudo de caso dos Líquidos iônicos no Brasil. *Química Nova*, 38(8), 1132–1138. <https://doi.org/10.5935/0100-4042.20150126>.

TEIXEIRA, L. P. **Prospecção tecnológica: importância, métodos e experiências da Embrapa Cerrados**, Planaltina – DF. p. 11, 2013. Disponível em: <<https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/981247/prospeccao-tecnologica-importancia-metodos-e-experiencias-da-embrapa-cerrados>>. Acesso em: 12 de jan. 2023.

APÊNDICE A – Depósitos de patentes na base do INPI contendo a *Cannabis* e/ou seus derivados medicinais.

Nº do pedido	Data do depósito	Título	Depositante
BR 11 2014 030406 8	10/06/2013	COMBINAÇÃO DE CANABIDIOL FITOCANABINOIDE COM HIPOTERMIA TERAPÊUTICA, E, USO DE UMA COMBINAÇÃO	GW RESEARCH LIMITED (Reino Unido)
BR 11 2016 029506 4	17/06/2015	CANABIDIOL, E, MÉTODO PARA TRATAMENTO DE EPILEPSIA RESISTENTE A TRATAMENTO	GW RESEARCH LIMITED (Reino Unido)
BR 11 2016 029498 0	17/06/2015	CANABIDIOL, MÉTODO PARA TRATAMENTO DE EPILEPSIA, E, COMPOSIÇÃO.	GW RESEARCH LIMITED (Reino Unido)
BR 10 2015 024165 8	18/09/2015	COMPOSIÇÃO FARMACÊUTICA ORAL COMPREENDENDO CANABINÓIDE, PROCESSO PARA SUA PREPARAÇÃO E SEU USO	PRATI, DONADUZZI & CIA LTDA (Brasil)
BR 11 2017 007774 4	14/10/2015	UM OU UMA COMBINAÇÃO DOS FITOCANABINOIDES CANABIDIOL (CBD); CANABIDIVARINA (CBDV); E TETRA-HIDROCANABIVARINA (THCV), COMBINAÇÃO DOS FITOCANABINOIDES, FORMULAÇÃO FARMACÊUTICA, E, MÉTODO PARA TRATAMENTO DE UM INDIVÍDUO QUE SOFRE DE Distrofia Muscular de Duchenne (DMD).	GW RESEARCH LIMITED (Reino Unido)
BR 11 2017 007777 9	14/10/2015	CANABIDIOL PARA USO, MÉTODO PARA TRATAR CONVULSÕES ATÔNICAS, E, COMPOSIÇÃO.	GW RESEARCH LIMITED (Reino Unido)
BR 11 2017 007767 1	14/10/2015	CANABIDIOL PARA USO, MÉTODO PARA TRATAR UM PACIENTE QUE SOFRE DE COMPLEXO ESCLEROSE TUBEROSA, E, COMPOSIÇÃO.	GW RESEARCH LIMITED (Reino Unido)
BR 11 2017 008301 9	21/10/2015	EXTRATOS DE CANNABIS E MÉTODOS DE SUA PREPARAÇÃO E USO	UNITED CANNABIS CORP. (Estados Unidos)
BR 11 2017 018944 5	02/03/2016	MÉTODO DE TRATAMENTO DE UM ESTADO OU CONDIÇÃO DE DOENÇA EM HUMANOS COM UM MEDICAMENTO CARBINÓIDE, E, MÉTODO DE TRATAMENTO DE UM ESTADO OU CONDIÇÃO DE DOENÇA EM UM MAMÍFERO DIFERENTE DE UM HUMANO COM MEDICAMENTO(S) CARBINÓIDE(S)	AFGIN PHARMA, LLC (Estados Unidos) / RONALD M.D. P.A. AUNG- DIN (Estados Unidos)
BR 11 2018 002602 6	29/07/2016	QUANTIDADE TERAPEUTICAMENTE EFICAZ DE ÁCIDO CANABIDIÓLICO, MÉTODO PARA	GW RESEARCH LIMITED (Reino Unido)

TRATAMENTO DE EPILEPSIA, E, COMPOSIÇÃO			
BR 10 2016 023848 0	13/10/2016	ANTICONVULSIVANTE, USO E COMPOSIÇÃO FARMACÊUTICA CONTENDO O MESMO	PROTEIMAX BIOTECNOLOGIA LTDA (Brasil) / REMER CONSULTORES ASSESSORIA EMPRESARIAL LTDA (Brasil)
BR 11 2018 008601 0	27/10/2016	COMPOSIÇÕES COMPREENDENDO O CANABIDIOL E SEGUNDOS AGENTES TERAPÊUTICOS PARA O TRATAMENTO DE CÂNCER	JAY PHARMA, INC. (Canadá)
BR 11 2018 010489 2	23/11/2016	TRATAMENTO PARA ADMINISTRAÇÃO VIA ORAL, SOFTGEL, COMPRIMIDO OU CÁPSULA, MÉTODO DE REDUÇÃO DOS EFEITOS PSICOATIVOS DO THC EM HUMANOS, E SOLUÇÃO OU TINTURA DE LIPOSSOMOS	UNDOO, LLC (Estados Unidos)
BR 11 2018 068986 6	18/05/2017	Composição para reduzir a expressão oncogena de uma célula, tecido ou órgão de um indivíduo	CHRISTOPHER BRIAN REID (Estados Unidos)
BR 11 2018 074859 5	01/06/2017	CBD OU UMA COMPOSIÇÃO DO MESMO, USO DE CBD OU UMA COMPOSIÇÃO DO MESMO, COMPOSIÇÃO DE DESCONTAMINAÇÃO OU ESTERILIZAÇÃO, ALIMENTOS, BEBIDA OU UMA PREPARAÇÃO COSMÉTICA, ARTIGO, KIT PARA DESCONTAMINAÇÃO OU ESTERILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE DE MATERIAL OU SOLUÇÃO, MÉTODOS PARA ESTERILIZAÇÃO E/OU DESCONTAMINAÇÃO, PARA CONSERVAÇÃO DE OBRA DE ARTE E PARA A PREVENÇÃO E/OU TRATAMENTO DE UMA DOENÇA CAUSADA POR BACTÉRIAS P. AERUGINOSA, E, MÉTODO EX VIVO PARA INIBIR A VIRULÊNCIA DE BACTÉRIAS P. AERUGINOSA E/OU FORMAÇÃO DE BIOPELÍCULA	PHARMOTECH AS (Suíça)
BR 11 2018 075073 5	02/06/2017	COMPOSIÇÕES NASAIS DE CANABIDIOL	ACERUS LABS, INC. (Canadá)
BR 11 2019 001852 2	03/08/2017	COMPOSIÇÃO DE CANNABIS	ZELDA THERAPEUTICS OPERATIONS PTY LTD (Australia)
BR 11 2019 006081 2	28/09/2017	PROCESSO PARA EXTRAÇÃO DE UM CANABINOIDE A PARTIR DE UMA FONTE VEGETAL, MEIO DE EXTRAÇÃO PARA EXTRAÇÃO SELETIVA DE UM CANABINOIDE A PARTIR DE UMA FONTE VEGETAL	YISSUM RESEARCH DEVELOPMENT COMPANY OF THE HEBREW UNIVERSITY OF JERUSALEM LTD. (Israel)

		CONTENDO CANABINOIDE, MEIO CARREGADO COM CANABINOIDE, ALIMENTO, SUPLEMENTO ALIMENTÍCIO OU COMPOSIÇÕES NUTRACÊUTICAS E COMPOSIÇÃO FARMACÊUTICA	
BR 11 2019 001121 8	11/10/2017	USO DE UM COMPOSTO PEPTÍDICO PARA A PREPARAÇÃO DE COMPOSIÇÕES FARMACÊUTICAS ANTICONVULSIVANTES	REMER CONSULTORES ASSESSORIA EMPRESARIAL LTDA. (Brasil) / PROTEIMAX BIOTECNOLOGIA LTDA (Brasil)
BR 10 2017 026508 0	08/12/2017	MATÉRIA PRIMA PADRONIZADA OBTIDA A PARTIR DE RAÍZES DA CANNABIS SATIVA PARA FINS FARMACÊUTICOS	FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO VALE DO SÃO FRANCISCO (Brasil)
BR 10 2018 002843 0	09/02/2018	COMPOSIÇÃO FARMACÊUTICA E USO DA MESMA	PRATI, DONADUZZI & CIA LTDA (Brasil) / UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO (Brasil)
BR 11 2019 026877 4	19/06/2018	COMPOSIÇÕES PARA DISTÚRBIOS DO SONO E TRATAMENTOS DO MESMO	ZELDA THERAPEUTICS OPERATIONS PTY LTD (Australia)
BR 11 2019 027454 5	21/06/2018	USO DE CANABIDIOL	GW RESEARCH LIMITED (Reino Unido)
BR 11 2020 001763 9	07/08/2018	COMPOSIÇÃO ALIMENTAR OU NUTRICIONAL OU DIETÉTICA OU UM SUPLEMENTO ALIMENTAR OU NUTRICIONAL OU DIETÉTICO	CRESO PHARMA SWITZERLAND GMBH (Suíça)
BR 11 2020 003025 2	13/08/2018	MÉTODOS DE TRATAMENTO DE OSTEOARTRITE COM GEL TRANSDÉRMICO DE CANABIDIOL	ZYNERBA PHARMACEUTICALS, INC. (Estados Unidos)
BR 11 2020 003232 8	11/09/2018	PASTA DENTAL PARA USO EM PROMOVER E MANTER UM MICROBIOMA ORAL SAUDÁVEL E MÉTODOS PARA UTILIZAÇÃO	GERALD P. CURATOLA (Estados Unidos)
BR 11 2020 004947 6	18/09/2018	CANABIDIOL TRANSDÉRMICO SINTÉTICO PARA O TRATAMENTO DE EPILEPSIA FOCAL EM ADULTOS	ZYNERBA PHARMACEUTICALS, INC. (Estados Unidos)
BR 11 2020 004772 4	27/09/2018	COMPOSIÇÕES COMESTÍVEIS DE CANABINOIDES	CANOPY GROWTH CORPORATION (Canadá)
BR 11 2020 005918 8	27/09/2018	TRATAMENTO DA SÍNDROME DO X FRÁGIL COM CANABIDIOL	ZYNERBA PHARMACEUTICALS, INC. (Estados Unidos)
BR 11 2020 006105 0	01/10/2018	CANABIDIOL EM COMBINAÇÃO COM UM AGONISTA DO RECEPTOR 5-HT2B, UMA ANFETAMINA OU UM DERIVADO DE ANFETAMINA, E, MÉTODO PARA TRATAR EPILEPSIA	GW RESEARCH LIMITED (Reino Unido)

BR 11 2020 007629 5	18/10/2018	COMPOSIÇÕES DE CANABIDIOL E QUITOSANA E MÉTODOS PARA UTILIZAR AS MESMAS	MOR RESEARCH APPLICATIONS LTD. (Israel)
BR 11 2020 008230 9	24/10/2018	COMPOSIÇÕES CANABINÓIDES E MÉTODOS DE USO DAS MESMAS	IZUN PHARMACEUTICALS CORP. (Estados Unidos)
BR 11 2021 002323 2	07/11/2018	COMPOSIÇÕES E MÉTODOS PARA TRATAR DISFUNÇÃO SEXUAL E AUMENTAR RESPOSTA SEXUAL E PRAZER	ILYLT, LLC (Estados Unidos)
BR 11 2020 009508 7	15/11/2018	CANABIDIOL PARA USO NO TRATAMENTO DE CONVULSÕES ASSOCIADAS À SÍNDROME DE LENNOX-GASTAUT, E, MÉTODO PARA TRATAR CONVULSÕES ASSOCIADAS À SÍNDROME DE LENNOX-GASTAUT.	GW RESEARCH LIMITED (Reino Unido)
BR 11 2020 010161 3	30/11/2018	CANABIDIOL PARA USO NO TRATAMENTO DE EPILEPSIA INICIADA NA INFÂNCIA, E, MÉTODO DE TRATAMENTO DE EPILEPSIA INICIADA NA INFÂNCIA	GW RESEARCH LIMITED (Reino Unido)
BR 11 2020 011625 4	10/12/2018	FORMAS SÓLIDAS DE CANABIDIOL E USOS DAS MESMAS	ARTELO BIOSCIENCES, INC. (Estados Unidos)
BR 10 2018 076973 1	21/12/2018	COMPOSIÇÃO FARMACÊUTICA COMPREENDENDO EXTRATO DE CANNABIS, PRODUTO FARMACÊUTICO, PROCESSO DE PREPARAÇÃO DA DITA COMPOSIÇÃO	ENTOURAGE PARTICIPAÇÕES S.A. (Brasil)
BR 11 2020 013450 3	02/01/2019	FORMULAÇÃO FARMACÊUTICA ORAL, FORMULAÇÃO PARA USO, MÉTODO PARA TRATAR UM PACIENTE, E, USO DE UMA FORMULAÇÃO.	GW RESEARCH LIMITED (Reino Unido)
BR 11 2020 014253 0	11/01/2019	FORMULAÇÕES DE CANABINÓIDES ENCAPSULADAS PARA ADMINISTRAÇÃO ORAL	NUTRAE, LLC (Estados Unidos)
BR 11 2020 014252 2	11/01/2019	FORMULAÇÕES DE CANABINÓIDES ENCAPSULADAS PARA DISTRIBUIÇÃO TRANSDÉRMICA	NUTRAE, LLC (Estados Unidos)
BR 11 2020 015018 5	22/01/2019	USO DE UM CANABIDIOL (CBD) EM COMBINAÇÃO COM UM FÁRMACO ANTIEPILÉPTICO (AED) QUE ATUA POR MEIO DE AGONISTA DE RECEPTORES GABA	GW RESEARCH LIMITED (Reino Unido)
BR 11 2020 016263 9	11/02/2019	COMPOSIÇÃO FARMACÊUTICA, EXCIPIENTE PARA A COMPOSIÇÃO E USO DA COMPOSIÇÃO	PRATI, DONADUZZI & CIA LTDA (Brasil) / UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO (Brasil)
BR 11 2020 017023 2	25/02/2019	TERAPÊUTICA À BASE DE CANNABIS E MÉTODO DE USO	NICOLA MICHAEL SPIRTOS (Estados Unidos)

BR 11 2020 019768 8	29/03/2019	MÉTODO E COMPOSIÇÃO PARA O TRATAMENTO DE DISTÚRBIOS DO SISTEMA NERVOSO CENTRAL (SNC)	INDIA GLOBALIZATION CAPITAL, INC. (Estados Unidos)
BR 11 2020 020850 7	09/04/2019	EXTRATO DE CÂNHAMO PARA TRATAMENTO DA DOR EM ANIMAIS	ELLEVET SCIENCES (Estados Unidos)
BR 11 2020 021884 7	26/04/2019	PREPARAÇÃO DE CANABIDIOL, E, USO DE UMA PREPARAÇÃO DE CANABIDIOL	GW RESEARCH LIMITED (Reino Unido)
BR 11 2020 023104 5	15/05/2019	FILME, MÉTODOS DE TRATAMENTO DE DOENÇAS E DE FABRICAÇÃO DE FILMES E USO DE FILME	KLARIA PHARMA HOLDING AB (Suécia)
BR 11 2020 025628 5	14/06/2019	COMPOSIÇÃO DE CANABINÓIDE E MÉTODOS DE TRATAMENTO USANDO O MESMO	ANNPAL ANIMAL THERAPEUTICS LIMITED (Austrália)
BR 11 2020 027097 0	01/07/2019	COMPOSIÇÕES DE COMBINAÇÃO DE CANABIDIOL	COMPANION SCIENCES LLC (Estados Unidos)
BR 11 2020 027080 6	03/07/2019	COMPOSIÇÃO E MÉTODO PARA TRATAR DOR	ZELIRA THERAPEUTICS OPERATIONS PTY LTD (Austrália)
BR 11 2020 027070 9	03/07/2019	COMPOSIÇÃO E MÉTODO PARA POUPAR OPIÓIDES	ZELIRA THERAPEUTICS OPERATIONS PTY LTD (Austrália)
BR 11 2020 027060 1	03/07/2019	COMPOSIÇÃO DE CANABINOIDE E MÉTODO PARA TRATAR TEPT E/OU ANSIEDADE	ZELIRA THERAPEUTICS OPERATIONS PTY LTD (Austrália)
BR 11 2021 020720 1	12/07/2019	EXTRAÇÃO DE CANABINOIDES, FLAVONÓIDES E TERPENOS A PARTIR DA CANNABIS	SILVER STALLION GMBH (Suíça)
BR 11 2021 001323 7	16/07/2019	FORMULAÇÕES DE LIBERAÇÃO PROLONGADA DE CANABINOIDES	GLATT GMBH (Alemanha)
BR 11 2022 002409 6	09/09/2019	COMPOSIÇÕES MEDICINAIS ESTÁVEIS DE CANABIDIOL	CARDIOL THERAPEUTICS INC. (Canadá)
BR 11 2021 006858 9	10/10/2019	MÉTODOS E FORMULAÇÕES PARA TRATAR NÁUSEA E VÔMITO INDUZIDOS POR QUIMIOTERAPIA	TILRAY INC. (Estados Unidos)
BR 11 2021 009815 1	20/11/2019	CANABIDIOL-C4, CANABIDIOL-C4 PARA USO, COMPOSIÇÃO PARA USO COMO UM MEDICAMENTO, E, PROCESSO	GW RESEARCH LIMITED (Reino Unido)
BR 11 2021 020302 8	25/11/2019	COMPOSIÇÃO, E MÉTODO DE TRATAMENTO DE UM SUJEITO COM CÂNCER	POWDERPOST LLC. (Estados Unidos)
BR 11 2021 010405 4	28/11/2019	CANABIDIOL, E, MÉTODO PARA TRATAR EPILEPSIA ASSOCIADA A MUTAÇÃO DE GRIN2A	GW RESEARCH LIMITED (Reino Unido)
BR 11 2019 025603 6	04/12/2019	PRODUÇÃO DE CANABINOIDES A PARTIR DO CULTIVO IN VITRO DE CALOS DE CANNABIS SATIVA L.	UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO JOÃO DEL REI (Brasil) /

			FUNDAÇÃO DE AMPARO À PESQUISA DO ESTADO DE MINAS GERAIS (Brasil)
BR 11 2021 011279 0	12/12/2019	TRATAMENTO DA SÍNDROME DE DELEÇÃO 22Q11.2 COM CANABIDIOL	ZYNERBA PHARMACEUTICALS, INC. (Estados Unidos)
BR 11 2021 013672 0	13/01/2020	MÉTODO EFICIENTE EM TERMOS MATERIAIS PARA CONVERSÃO DE CANABIDIOL (CBD) EM TETRA- HIDROCANABINOL (THC), MÉTODO EFICIENTE EM TERMOS MATERIAIS AJUSTÁVEL PARA CONVERSÃO DE CANABIDIOL (CBD) EM TETRA- HIDROCANABINOL (THC), MÉTODO ISENTO DE SOLVENTE PARA CONVERSÃO DE CANABIDIOL (CBD) EM TETRA- HIDROCANABINOL (THC), DISPOSITIVO DE PRODUÇÃO DE TETRA-HIDROCANABINOL (THC), DISPOSITIVO AJUSTÁVEL DE PRODUÇÃO DE TETRA HIDROCANABINOL (THC) E DISPOSITIVO DE USO PESSOAL PARA PRODUÇÃO DE TETRA- HIDROCANABINOL (THC)	ARIELIUM HEALTH, LLC (Estados Unidos) / ALEX NIVOROZHKIN (Estados Unidos)
BR 11 2021 013465 4	16/01/2020	PREPARAÇÃO DE CANABIDIOL, E, MÉTODO PARA TRATAMENTO DE QUALIDADE DE VIDA ASSOCIADA À EPILEPSIA	GW RESEARCH LIMITED (Reino Unido)
BR 10 2020 001994 5	30/01/2020	PRODUTO FITOTERÁPICO À BASE DO PÓ LIOFILIZADO OBTIDO DAS RAÍZES DA CANNABIS SATIVA PARA FINS TERAPÊUTICOS	FUNDACAO UNIVERSIDADE FEDERAL DO VALE DO SAO FRANCISCO (Brasil) / UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO (Brasil)
BR 10 2020 002239 3	02/02/2020	FITOTERÁPICO E FITOFÁRMACO	NILSON BARBOSA (Brasil) / ELAINE NASCIMENTO FERREIRA (Brasil)
BR 10 2020 002418 3	05/02/2020	PROCESSO DE PRODUÇÃO DE CANABINOIDES EM CALOS DE CANNABIS SATIVA L. SOB AUSÊNCIA DE LUZ	UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO JOÃO DEL REI (Brasil) / FUNDAÇÃO DE AMPARO À PESQUISA DO ESTADO DE MINAS GERAIS (Brasil)
BR 11 2021 014985 6	18/02/2020	CANABIDIOL, E, MÉTODO PARA TRATAR EPILEPSIA ASSOCIADA À MUTAÇÃO DE KCNT1	GW RESEARCH LIMITED (Reino Unido)
BR 11 2021 018687 5	20/03/2020	COMBINAÇÃO DE DOSE FIXA DE CANABINOIDES E COGUMELOS MEDICINAIS	ALVIT LCS PHARMA LTD. (Israel)

		PARA PREVENÇÃO E TRATAMENTO DE CÂNCER, DOENÇAS INFLAMATÓRIAS OU INFLAMATÓRIAS IMUNOMEDIADAS	
BR 11 2021 021029 6	01/05/2020	PREPARAÇÃO DE CANABIDIOL, E, MÉTODO PARA TRATAR UM PACIENTE QUE SOFRE DE CRISES ASSOCIADAS AO COMPLEXO DE ESCLEROSE TUBEROSA	GW RESEARCH LIMITED (Reino Unido)
BR 10 2020 008857 2	04/05/2020	PREPARAÇÃO FARMACÊUTICA À BASE DE ÓLEO DE GIRASSOL COM ADIÇÃO DE OLEO DE CANNABIS SATIVA	CJ MILKE & CIALTDA (Brasil)
BR 11 2022 021646 7	11/05/2020	USOS E FORMULAÇÕES DE CANABINOIDES	ADD ADVANCED DRUG DELIVERY TECHNOLOGIES LTD. (Suíça)
BR 11 2021 022139 5	15/05/2020	PREPARAÇÃO DE CANABIDIOL, E, MÉTODO PARA TRATAR UM PACIENTE QUE SOFRE DE ESPASMOS EPILÉPTICOS	GW RESEARCH LIMITED (Reino Unido)
BR 13 2020 010574 3	26/05/2020	COMPOSTO FITOTERÁPICO E COMPOSTO FITOFÁRMACO	NILSON BARBOSA (Brasil) / ELAINE NASCIMENTO FERREIRA (Brasil)
BR 11 2021 025364 5	17/06/2020	REGIME DE DOSAGEM ANTIBACTERIANA COM O USO DE CANABINOIDES	BOTANIX PHARMACEUTICALS LIMITED (Australia)
BR 13 2020 013824 2	06/07/2020	FITOTERÁPICO E FITOFÁRMACO	NILSON BARBOSA (Brasil) / ELAINE NASCIMENTO FERREIRA (Brasil)
BR 11 2022 000836 8	17/07/2020	COMPOSTO, COMPOSIÇÃO FARMACÊUTICA, MÉTODO PARA TRATAR UM MAMÍFERO EM NECESSIDADE DO MESMO, PROCESSO PARA PRODUZIR UM COMPOSTO, E, INTERMEDIÁRIO	GW RESEARCH LIMITED (Reino Unido)
BR 11 2022 0014139	27/07/2020	PREPARAÇÃO DE CANABIDIOL, E, MÉTODO PARA TRATAR UMA MODIFICAÇÃO DA DOENÇA EM UM PACIENTE QUE SOFRE DE SÍNDROME DE DRAVET	GW RESEARCH LIMITED (Reino Unido)
BR 10 2020 016062 1	06/08/2020	RESUMO PATENTE DE INVENÇÃO PARA FITOTERÁPICO, FITOFÁRMACO E USO DE AMBOS	VOLUÇÕES CIENTÍFICAS E TECNOLÓGICAS LTDA (Brasil)
BR 11 2022 003258 7	14/08/2020	PROCESSOS DE EXTRAÇÃO E PURIFICAÇÃO À BASE DE ÁGUA PARA ÁCIDOS CANABINOIDES	MEDPHARM IOWA LLC (Estados Unidos)
BR 11 2022 003532 2	26/08/2020	COMPOSIÇÕES DE CANNABIS À BASE DE PROTEÍNAS	IZUN PHARMACEUTICALS CORP. (Estados Unidos)
BR 11 2022 002983 7	04/09/2020	TRATAMENTO DA SÍNDROME DO X FRÁGIL COM IBUDILAST EM COMBINAÇÃO COM	HEALX LTD (Reino Unido)

		METFORMINA, CANABIDIOL, SERTRALINA OU QUERCETINA	
BR 11 2022 004272 8	16/09/2020	TRATAMENTO DE PREJUIZO COMPORTAMENTAL EM ENCEFALOPATIA EPILEPTICA E DESENVOLVIMENTAL	ZYNERBA PHARMACEUTICALS, INC. (Estados Unidos)
BR 11 2022 004175 6	16/09/2020	TRATAMENTO DE ENCEFALOPATIA DE SYNGAP1	ZYNERBA PHARMACEUTICALS, INC. (Estados Unidos)
BR 11 2022 009580 5	18/11/2020	6-HIDROXI CANABIDIVARINA PARA USO, COMPOSIÇÃO PARA USO COMO MEDICAMENTO, E, PROCESSO	GW RESEARCH LIMITED (Reino Unido)
BR 11 2022 009539 2	18/11/2020	6-HIDROXI CANABIDIOL PARA USO, COMPOSIÇÃO PARA USO COMO MEDICAMENTO, E, PROCESSO	GW RESEARCH LIMITED (Reino Unido)
BR 10 2020 023664 4	19/11/2020	COMPOSIÇÕES COMPREENDENDO CANABIDIOL E FLAVONONAS	YUZU LLC (Estados Unidos)
BR 11 2022 010473 1	27/11/2020	TRATAMENTO ANTIBACTERIANO USANDO UM CANABINOIDE E UM AGENTE ATIVO	BOTANIX PHARMACEUTICALS LIMITED (Australia)
BR 11 2022 010439 1	05/01/2021	PREPARAÇÃO E USO DE NANOFORMULAÇÃO DE CANNABIS	CANNAXAN GMBH (Alemanha)
BR 11 2022 013991 8	14/01/2021	FORMULAÇÃO PARA TRATAR UMA DOENÇA OU DISTÚRBO TRATÁVEL POR UM AGONISTA DO RECEPTOR DE ADENOSINA A3 (A3AR), CANABINOIDE, MÉTODO DE TRATAMENTO DE UMA DOENÇA OU DISTÚRBO TRATÁVEL POR UM AGONISTA DO RECEPTOR DE ADENOSINA A3 (A3AR) E MÉTODO DE TRATAMENTO DE UMA DOENÇA OU DISTÚRBO EM UM SUJEITO	CAN-FITE BIOPHARMA LTD. (Israel)
BR 10 2021 003851 9	28/02/2021	PROCESSO TECNOLÓGICO PARA OBTENÇÃO DE NANOFORMULAÇÃO CONTENDO ÓLEO FIXO DAS SEMENTES DE CANNABIS SATIVA PARA APLICAÇÃO EM PROCESSOS INFLAMATÓRIOS ASSOCIADOS A SÍNDROME METABÓLICA DIABÉTICA	JOSÉ CARLOS TAVARES CARVALHO (Brasil) / UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ (Brasil)
BR 11 2022 018990 7	30/03/2021	COMPOSIÇÕES DE HIGIENE PESSOAL COMPREENDENDO CANABIDIOL E ALÇAÇUZ	COLGATE-PALMOLIVE COMPANY (Estados Unidos)
BR 11 2022 022740 0	11/05/2021	USOS E FORMULAÇÕES DE CANABINOIDES	ADD ADVANCED DRUG DELIVERY TECHNOLOGIES LTD. (Suíça)
BR 11 2022 023928 9	25/05/2021	USO DE CANABIDIOL PARA O TRATAMENTO DO TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA	ZYNERBA PHARMACEUTICALS, INC. (Estados Unidos)

BR 11 2022 025302 8	11/06/2021	COMPOSIÇÃO E MÉTODO PARA TRATAMENTO DA DOR CRÔNICA	ZELIRA THERAPEUTICS OPERATIONS PTY LTD (Australia)
BR 11 2022 026044 0	28/06/2021	TRATAMENTO DE SÍNDROME DO X FRÁGIL COM CANABIDIOL	ZYNERBA PHARMACEUTICALS, INC. (Estados Unidos)
BR 11 2022 025705 8	13/07/2021	EXTRATOS DE CANNABIS SATIVA E SEUS USOS	LINNEA SA (Suíça)
BR 11 2023 005140 1	17/11/2021	COMPOSIÇÃO FARMACÊUTICA NA FORMA DE SUPOSITÓRIO	CB21 PHARMA, S.R.O. (República Checa)
BR 10 2022 007797 5	25/04/2022	COMPOSIÇÃO FARMACÊUTICA PARA O TRATAMENTO DA DOR CRÔNICA REFRAATÁRIA, PROCESSO PARA PREPARAR UMA COMPOSIÇÃO FARMACÊUTICA E USO DA COMPOSIÇÃO	KNOP LABORATORIOS S.A. (Chile)

Fonte: Elaborado pelo autor com base em dados extraídos do INPI