

Revisão em Saúde

Uma Fronteira Promissora: As Perspectivas Medicinais da *Cannabis* em Alagoas, Brasil

Marvin Paulo Lins ^{1,2,*}, Paulo Fernando da Silva Santos-Júnior ³, José Irajá Macêdo de Oliveira Martins Costa ⁴, Elton Henrique Alves de Oliveira ⁵, Edeildo Ferreira da Silva-Júnior ⁶, Olagide Wagner de Castro ⁷, Igor Santana de Melo ⁷

- ¹ Laboratório de Imunologia, Departamento de Ciências Básicas da Saúde, Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Mato Grosso, Cuiabá, Brasil.
- ² Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia em Neuroimunomodulação (INCT-NIM), Instituto Oswaldo Cruz, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, Brasil.
- ³ Programa de Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas (PPGCS), Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, Brasil.
- ⁴ Gerência de Fiscalização, Conselho Regional de Farmácia do Estado de Alagoas, Maceió, Brasil.
- ⁵ Programa de Pós-Graduação em Ciência da Propriedade Intelectual, Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, Brasil.
- ⁶ Grupo de Pesquisa em Química Biológica, Instituto de Química e Biotecnologia, Universidade Federal de Alagoas, Maceió, Brasil.
- ⁷ Laboratório de Neurofarmacologia e Fisiologia Integrativa, Instituto de Ciências Biológicas e da Saúde, Universidade Federal de Alagoas, Maceió, Brasil.

* Correspondência: marvin.lins@ufmt.br.

Citação: Lins MP, Santos-Júnior PFS, Costa JIMO, Oliveira EHA, Silva-Júnior EF, Castro OW, Melo IS. Uma Fronteira Promissora: As Perspectivas Medicinais da *Cannabis* em Alagoas, Brasil. Brazilian Journal of Clinical Medicine and Review. 2025;Jan-Dec;03(1):bjcmr24.

<https://doi.org/10.52600/2763-583X.bjcmr.2025.3.1.bjcmr24>

Recebido: 30 Novembro 2024
Aceito: 24 Dezembro 2024
Publicado: 27 Dezembro 2024



Copyright: This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC BY 4.0).

Resumo: Em 2022, o estado de Alagoas, localizado na região Nordeste do Brasil, publicou uma nova legislação sobre o uso medicinal da *Cannabis*, incluindo disposições para prescrição médica, apoio à pesquisa científica, educação continuada para profissionais de saúde e eventos públicos sobre o tema. Assim, este estudo teve como objetivo realizar um levantamento no estado de Alagoas, focando nas publicações científicas locais, no número de medicamentos à base de *Cannabis* prescritos, no desenvolvimento de pesquisas clínicas e patentes envolvendo *Cannabis*, bem como em iniciativas de eventos públicos sobre o assunto. Os resultados revelaram que a pesquisa científica permanece limitada a publicações em periódicos regionais, com alcance internacional mínimo. Além disso, o número de medicamentos prescritos e vendidos em Alagoas não pôde ser obtido devido a falhas no sistema nacional de registro. Não há desenvolvimento de pesquisas clínicas ou patentes em Alagoas envolvendo *Cannabis*. Por fim, há um número significativo de iniciativas voltadas para informar a população não especializada e pacientes sobre o tema. Assim, nosso estudo demonstrou que a legislação local é promissora para o uso terapêutico da *Cannabis*, mas o estado de Alagoas ainda não aproveitou totalmente todas as possibilidades autorizadas pela lei.

Palavras-chave: Canabidiol; Tetraidrocannabinol; Saúde Pública; Patentes; *Cannabis* Medicinal.

1. Introdução

A regulamentação da *Cannabis* medicinal e seus derivados deve estar firmemente embasada em evidências científicas, aderindo às melhores práticas médicas e em estrita conformidade com os marcos legais nacionais e internacionais [1]. Além disso, é imperativo priorizar a segurança dos pacientes por meio do estabelecimento de diretrizes claras que regulem a prescrição responsável, a distribuição e a administração, garantindo que os profissionais de saúde estejam capacitados com o conhecimento e os recursos necessários para gerenciar e monitorar os resultados dos tratamentos, minimizando riscos [2].

Nos últimos anos, o cenário legal do Brasil sobre este tema passou por mudanças significativas, embora ainda esteja atrás de muitos países da América Latina e da União Europeia no que diz respeito às autorizações legais para o uso medicinal [3]. Em um movimento pioneiro, o estado de Alagoas avançou em tecnologia farmacêutica e inovação em 8 de novembro de 2022, com a promulgação da Lei Estadual nº 8754. Essa legislação estabeleceu uma base legal robusta para o fornecimento de tratamentos de saúde envolvendo *Cannabis*, além de incentivar a pesquisa científica sobre suas aplicações medicinais e utilidade industrial.

O estado de Alagoas, situado na região Nordeste do Brasil, abrange uma área de 27.830 km² e possui aproximadamente 3,3 milhões de habitantes. Seu Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) é classificado como regular/moderado, com um índice de 0,684. Alagoas conta com uma infraestrutura de saúde composta por 3.813 estabelecimentos de saúde, incluindo 47 hospitais e unidades de pronto atendimento, além de uma força de trabalho de mais de 6.000 médicos registrados. No entanto, apesar de apresentar uma razão de 1,84 médicos por mil habitantes, mais de 80% deles estão concentrados na capital, Maceió [4].

Desde 2022, os profissionais de saúde em Alagoas têm autorização legal para prescrever medicamentos à base de *Cannabis* para o tratamento de condições médicas específicas. Por esse motivo, realizamos um levantamento das demandas relacionadas à *Cannabis* no estado, abordando publicações científicas locais, o número de medicamentos à base de *Cannabis* prescritos, o desenvolvimento de pesquisas clínicas e patentes envolvendo *Cannabis*, além de eventos públicos sobre o tema. Com essas informações, buscamos avaliar o alcance e o potencial da Lei Estadual nº 8754/2022, bem como a realidade dos campos médico, científico e social no estado de Alagoas.

2. A Lei Estadual nº 8.754/2022

A Lei nº 8.754/2022 tem três objetivos gerais, todos aplicáveis dentro dos limites do estado de Alagoas. O objetivo principal é garantir o direito humano fundamental à saúde, proporcionando acesso a tratamentos que utilizem *Cannabis* medicinal e seus derivados. Essas preparações medicinais podem assumir diversas formas, como óleos, resinas, extratos, xaropes e formulações semelhantes, contendo diferentes concentrações de tetraidrocanabinol (THC) e canabidiol (CBD). Além disso, pacientes e suas famílias receberão suporte por meio de serviços públicos de orientação e assistência para o uso apropriado e responsável da *Cannabis* com fins medicinais.

Quanto a esse primeiro objetivo, várias limitações ou dificuldades podem ser identificadas devido à situação atual no estado de Alagoas. Embora a assistência pública esteja garantida, pode haver desafios na implementação de programas adequados de orientação e suporte devido à falta de infraestrutura, treinamento de profissionais de saúde e recursos suficientes para cobrir todas as necessidades de orientação e monitoramento dos pacientes, ou até mesmo a dependência de evidências científicas limitadas.

O segundo objetivo da Lei nº 8.754/2022 é promover a pesquisa científica e o avanço tecnológico no campo da *Cannabis* medicinal. Isso é alcançado por meio de apoio financeiro e da promoção de eventos científicos centrados nesse tema. Para viabilizar isso, a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Alagoas (FAPEAL) oferece suporte a instituições públicas de ensino e pesquisa, bem como a estabelecimentos de tecnologia e inovação. O objetivo é melhorar os serviços de saúde pública, estimular a criação de empregos e aumentar a renda financeira, promovendo a inovação nesse campo.

Quanto a esse segundo objetivo, pode haver uma lacuna entre os avanços teóricos realizados na pesquisa e sua aplicação prática nos serviços de saúde, ou mesmo a falta de garantias para uma distribuição equitativa de recursos, o que poderia resultar em acesso desigual ao financiamento. Outras dificuldades incluem a resistência dos profissionais à adoção de novas tecnologias e a necessidade de treinamento contínuo.

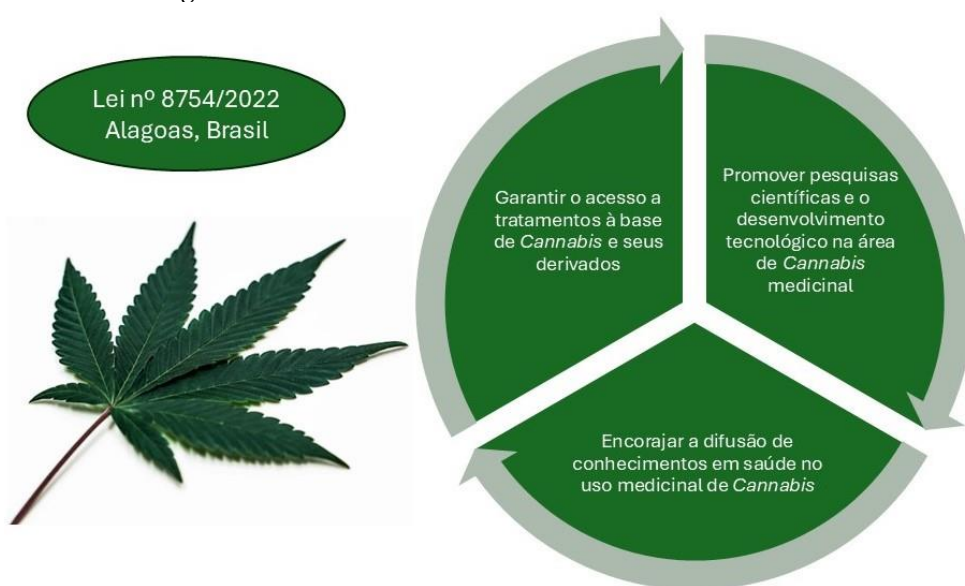
O terceiro objetivo da Lei nº 8.754/2022 centra-se na promoção da educação em saúde. Isso se estende tanto aos profissionais diretamente envolvidos no processo de tratamento quanto à população em geral. Consequentemente, o Governo Executivo de Alagoas é responsável por organizar campanhas educativas acessíveis a toda a população. Essas campanhas incluem palestras, seminários e simpósios que abordem o tema da *Cannabis* medicinal. Além disso, a lei determina o treinamento contínuo de gestores e profissionais de saúde em questões relacionadas ao uso medicinal de produtos à base de *Cannabis*. Essa abordagem abrangente visa disseminar conhecimento e fomentar uma compreensão mais profunda das aplicações medicinais da *Cannabis* no setor de saúde e entre o público em geral.

Apesar da exigência de treinamento contínuo para gestores e profissionais de saúde, pode haver dificuldades em garantir que todos os profissionais sejam adequadamente capacitados. Da mesma forma, mesmo com a promoção da educação em saúde, pode haver resistência por parte dos profissionais de saúde em adotar o uso da *Cannabis* medicinal devido a preconceitos ou falta de compreensão sobre os benefícios e a segurança do tratamento. Esses são os desafios que a parte final desta lei pode enfrentar.

Recentemente, outra lei estadual, nº 8.815, foi promulgada em 20 de janeiro de 2023, instituindo o Dia Estadual da Consciência sobre o Uso Medicinal da *Cannabis*. Essa data será comemorada anualmente em todo o território de Alagoas no dia 13 de junho. O significado dessa data reside em sua conexão com um evento inédito: a realização de uma sessão especial pela Assembleia Legislativa de Alagoas para deliberar sobre o tema da *Cannabis* medicinal. A Lei nº 8.815 serve como uma medida complementar, alinhando-se ao terceiro objetivo da Lei nº 8.754/2022. Esse objetivo busca conscientizar e reduzir os equívocos em torno dos efeitos benéficos do uso da *Cannabis* para fins de saúde em Alagoas.

Para sintetizar e resumir a Lei nº 8.754/2022, foi criada a Figura 1. Após essa análise detalhada do texto da lei estadual, seus pontos promissores e, especialmente, as possíveis limitações que enfrentará, permanecemos focados em levantar a produção científica local em Alagoas relacionada à *Cannabis* no campo da saúde, considerando que o primeiro objetivo da lei é promover isso.

Figura 1. Objetivos da lei estadual 8754/2022, que regulamenta a prescrição medicinal de *Cannabis* em Alagoas



3. Demandas por Pesquisa Científica em *Cannabis* em Alagoas/Brasil

Para avaliar o panorama atual das pesquisas sobre *Cannabis* no estado de Alagoas, realizamos um levantamento bibliográfico abrangente que incluiu estudos e artigos de

notícias publicados nos últimos anos. Notavelmente, este levantamento focou exclusivamente nas contribuições e percepções de pesquisadores e professores baseados em Alagoas, com ênfase especial na área da saúde. Aspectos políticos e sociais relacionados ao uso da *Cannabis* foram intencionalmente excluídos de nossa análise. As plataformas Scielo, PubMed e Google Scholar foram utilizadas com as palavras-chave "*Cannabis*" e "Alagoas". Adicionalmente, buscadores abertos como Google, Bing e Yahoo também foram utilizados.

Nossa investigação identificou um corpo substancial de estudos e esforços de pesquisa, liderados principalmente pela Universidade Federal de Alagoas (UFAL). Essas iniciativas abrangem um amplo espectro de campos, particularmente Química, Biologia e Medicina Veterinária. Além disso, descobrimos contribuições científicas significativas da Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas (UNCISAL) e de instituições de ensino privadas, como a Faculdade Estácio, o Centro Universitário Tiradentes e a Uninasau.

Entre 2020 e 2024, foram realizadas diversas revisões narrativas e de literatura explorando o uso medicinal da *Cannabis* e seus efeitos nos sistemas nervoso e imunológico. Esses estudos abordaram contextos de saúde e patológicos, além de enfatizarem o avanço do conhecimento profissional nessa área. Realizados por pesquisadores alagoanos, os estudos cobriram áreas diversas, incluindo cuidados para pacientes oncológicos [5], efeitos do uso crônico de maconha [6], aplicações em clínicas veterinárias [7] e terapia oral [8].

Infelizmente, a maioria dessas valiosas contribuições foi publicada em periódicos de influência predominantemente regional, com visibilidade internacional limitada. Como resultado, seu alcance foi restrito, tanto em termos de leitores quanto de engajamento dentro da comunidade científica global. A Tabela 1 apresenta os achados desses artigos científicos publicados por pesquisadores de Alagoas.

Tabela 1. Artigos científicos sobre *Cannabis* publicados por pesquisadores do estado de Alagoas.

Ano	Principais contribuições	Referência
2024	A <i>Cannabis</i> e seus canabinoides demonstraram exercer efeitos imunossupressores no timo, interferindo no desenvolvimento dos timócitos, na celularidade tímica e na função imunológica prejudicada	[9]
2024	Moscas-das-frutas expostas a drogas de abuso apresentam mudanças moleculares, morfológicas, comportamentais e de sobrevivência dependentes da dosagem	[10]
2024	O CBD pode ajudar a reduzir comportamentos disruptivos e melhorar a interação social, com poucos efeitos colaterais relatados	[11]
2024	O uso terapêutico da <i>Cannabis</i> e seus derivados na medicina veterinária parece promissor em diversas áreas. No entanto, os efeitos específicos, bem como as doses e concentrações adequadas para diferentes condições, ainda precisam ser esclarecidos	[12]
2024	O uso de derivados de <i>Cannabis</i> para tratar dor não demonstrou superioridade sobre tratamentos convencionais ou placebo	[13]
2024	Maior evidência deve ser formulada para o uso da <i>Cannabis</i> , considerando seus efeitos colaterais, especialmente a longo prazo, pois pode causar danos ao paciente	[14]
2023	Estudos para avaliar a eficácia e a segurança do CBD como uma opção terapêutica para tratar sintomas de MPX são insuficientes. Mais evidências de ensaios clínicos de alta qualidade são necessárias	[15]

2022	É necessário realizar um maior número de ensaios clínicos com <i>Cannabis</i> oral, nas diversas formulações existentes, para entender melhor sua farmacocinética, farmacodinâmica, potencial terapêutico e seus efeitos adversos	[8]
2021	O foco está no delta-9-tetraidrocanabinol e no canabidiol, pois se ligam a receptores existentes no sistema endocanabinoide com o objetivo de melhorar a qualidade de vida dos pacientes afetados pelo câncer	[5]
2020	O tratamento para casos de intoxicação canina é baseado na redução da absorção, terapia de suporte adaptada aos sintomas clínicos presentes e nas características específicas da intoxicação por <i>Cannabis</i>	[7]
2019	Prejuízo cognitivo, exacerbação de transtornos e déficits de memória em usuários de <i>Cannabis</i>	[6]
2018	Apenas países estrangeiros são solicitantes no Instituto Nacional de Propriedade Industrial (INPI) para processos relacionados às finalidades farmacêuticas do canabidiol	[16]
2018	A promessa do canabidiol para prevenir ou aliviar a neurodegeneração induzida por SE, neuroinflamação, déficits cognitivos e de humor e crises recorrentes espontâneas	[17]

Dessa forma, é evidente que a demanda por pesquisas nessa área antecede a promulgação da Lei nº 8.754/2022. Esse contexto histórico destaca a importância de reconhecer e aproveitar a riqueza do conhecimento científico gerado por pesquisadores de Alagoas para melhorar o cenário de saúde na região. Como sugestões e alternativas para aumentar a visibilidade das pesquisas desenvolvidas em Alagoas, mencionamos: (1) Colaboração com redes internacionais de pesquisa, o que aumentaria a visibilidade e a credibilidade, atraindo mais atenção para o trabalho realizado localmente; e (2) Publicação em periódicos internacionais de alto impacto, com o objetivo de ampliar o alcance de seus trabalhos e facilitar a disseminação mais ampla e o reconhecimento por pares dentro da comunidade científica global. Com essas informações em mãos, começamos a avaliar o panorama das prescrições médicas em Alagoas.

4. Demandas por Prescrição Médica de Cannabis em Alagoas/Brasil

Em nossa busca por explorar tratamentos à base de *Cannabis* em Alagoas, investigamos dados oficiais fornecidos pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária do Brasil (ANVISA) [18]. De acordo com os registros da ANVISA em dezembro de 2024, foram concedidas 12 autorizações sanitárias para indústrias comercializarem extratos de *Cannabis* com concentrações variando entre 33 e 200 mg/mL. Além disso, 33 autorizações foram emitidas para produtos de CBD, com concentrações entre 17,18 e 200 mg/mL, em todo o Brasil. Esses dados destacam o crescente arcabouço regulatório em torno do uso medicinal da *Cannabis*.

Entretanto, é importante ressaltar que a ANVISA suspendeu a transmissão de dados obrigatórios ao Sistema Nacional de Gerenciamento de Produtos Controlados (SNGPC) desde 2022, impossibilitando a coleta direta de dados sobre prescrições médicas desses produtos derivados de *Cannabis* especificamente no estado de Alagoas. A previsão é que o sistema volte a funcionar no primeiro semestre de 2025. Além disso, nossos esforços se estenderam ao Departamento de Vigilância Sanitária de Alagoas, que também não conseguiu fornecer informações devido à instabilidade do SNGPC.

Contatamos o Sindicato do Comércio Varejista de Produtos Farmacêuticos do Estado de Alagoas (SINCOFARMA/AL), que forneceu dados sobre lojas de medicamentos e a disponibilidade atual de produtos de *Cannabis* no mercado local. Por fim, realizamos entrevistas telefônicas com farmacêuticos de diversas farmácias e drogarias em Alagoas. No

entanto, esses estabelecimentos não forneceram detalhes sobre as quantidades de produtos de *Cannabis* vendidos no estado.

A incapacidade de encontrar dados sobre prescrições médicas de *Cannabis* em Alagoas reflete uma lacuna significativa em transparência e monitoramento deste mercado. A suspensão da transmissão de dados ao SNGPC desde 2022 prejudica o acesso a informações detalhadas e precisas sobre o uso medicinal da *Cannabis* no estado. Além disso, a instabilidade do sistema e a falta de respostas concretas de órgãos locais, como o Departamento de Vigilância Sanitária e as farmácias, contribuem para a ausência de uma visão clara sobre a prescrição desses produtos em Alagoas.

Apesar disso, o Farmacêutico Responsável deve manter registros de todas as transações envolvendo medicamentos e insumos sujeitos ao SNGPC no sistema próprio do estabelecimento ou em livro de registro manual, garantindo que estejam disponíveis para verificação e inspeção pelas autoridades de Vigilância Sanitária. No entanto, essas informações não foram disponibilizadas para nosso manuscrito.

Com base em dados oficiais fornecidos pelo Núcleo de Acompanhamento de Processos Judiciais de Medicamentos, uma divisão da Secretaria de Saúde do Estado de Alagoas (FARMA-JUD/SESAU), obtivemos informações sobre a dispensação de medicamentos à base de *Cannabis* para pacientes em Alagoas desde 2021 (Tabela Suplementar 1). Notavelmente, houve um aumento substancial na judicialização de produtos derivados de *Cannabis* nos últimos dois anos [19]. Além disso, os dados indicam que o primeiro semestre de 2023 já superou os números registrados no ano anterior.

É essencial enfatizar que os produtos derivados de *Cannabis* incluem medicamentos registrados pela ANVISA, mas que não estão incluídos na lista de ofertas padronizadas do Sistema Único de Saúde (SUS). Consequentemente, a única via para os pacientes acessarem esses medicamentos pelo SUS é por meio de processo judicial. Além disso, essas formulações estão disponíveis para compra em farmácias, com preços variando de R\$ 140,00 a R\$ 2.254,00. Essa faixa de preços representa um desafio significativo à acessibilidade desses medicamentos, especialmente para indivíduos de baixa renda [20].

A quantificação de produtos de *Cannabis* vendidos em Alagoas apresenta um desafio notável devido à ausência de monitoramento abrangente em nível estadual. No entanto, enfrentar esses desafios poderia ser facilitado por medidas-chave, como o reestabelecimento do Sistema Nacional de Gerenciamento de Produtos Controlados (SNGPC) e a retomada da transmissão obrigatória de dados para a ANVISA. Além disso, a promulgação de regulamentações federais que promovam o acesso, incentivem a pesquisa, possibilitem o monitoramento rigoroso do uso e implementem estratégias robustas de farmacovigilância assume uma importância primordial.

Esses ajustes regulatórios são indispensáveis para garantir o tratamento seguro e eficaz de pacientes que necessitam de medicamentos e produtos derivados de *Cannabis*. A seguir, prosseguimos com uma discussão crítica sobre os avanços em tratamentos aplicados a pesquisas clínicas que possam estar em desenvolvimento no estado de Alagoas, bem como a geração de propriedade intelectual relevante (patentes), que demonstram fortemente o desenvolvimento tecnológico. Esses aspectos abordam o segundo objetivo da Lei nº 8.754/2022.

5. Desenvolvimento de Pesquisa Clínica e Patentes sobre *Cannabis* em Alagoas/Brasil

Com base nos ensaios clínicos atualmente listados no ClinicalTrials.gov no Brasil, é notável que 13 desses estudos utilizam o CBD como intervenção ou tratamento. Contudo, nenhum desses ensaios recrutou participantes no estado de Alagoas. O foco desses estudos concentra-se principalmente na avaliação de condições e doenças relacionadas a distúrbios do sistema nervoso, incluindo enxaqueca crônica, epilepsia refratária, depressão bipolar, dor crônica e até mesmo os efeitos do CBD no contexto da COVID-19.

Vale considerar a exploração de aplicações terapêuticas específicas da *Cannabis* ou do CBD direcionadas a doenças do sistema imunológico, como alergias, distúrbios autoimunes ou doenças inflamatórias e infecciosas, como arboviroses ou Monkeypox. Essas questões são particularmente relevantes no contexto de Alagoas, conforme indicado pelo boletim epidemiológico da Secretaria de Estado da Saúde de 2023 [15, 21]. A ausência de dados clínicos provenientes de Alagoas pode dificultar a implementação de políticas públicas mais eficazes, uma vez que a ciência local ainda está sub-representada no desenvolvimento de tratamentos e protocolos médicos envolvendo *Cannabis*.

A análise do desenvolvimento tecnológico e da inovação relacionada à *Cannabis* envolveu uma busca no banco de dados do Instituto Nacional de Propriedade Industrial (INPI) utilizando a palavra-chave "*Cannabis*". Essa busca resultou em um total de 33 processos de pedido de patente relacionados à utilização da *Cannabis* como componente ativo em avanços tecnológicos. Curiosamente, apenas 10 dessas patentes foram registradas por proprietários brasileiros. Dentre estas, seis patentes tiveram origem em Universidades Federais, enquanto as outras quatro foram submetidas por empresas privadas. A maioria dessas patentes estava classificada na Classificação Internacional de Patentes (CIP) A61, que se refere a preparações destinadas a finalidades médicas e terapêuticas. Isso destaca um foco significativo nas aplicações médicas da *Cannabis* dentro do cenário de inovação tecnológica no Brasil.

O fato de a maioria das patentes estar concentrada em aplicações médicas sugere a necessidade de explorar outros potenciais usos, como aplicações industriais ou agrícolas. Por outro lado, para fomentar a inovação local, é crucial encorajar maior participação do setor privado e colaborações entre instituições acadêmicas e a indústria, juntamente com investimentos em infraestrutura de pesquisa e desenvolvimento (P&D). Isso deve estar alinhado com o foco mais amplo nas aplicações médicas e terapêuticas para estimular a inovação e o desenvolvimento econômico no estado. Além disso, a criação de incentivos estaduais, como benefícios fiscais e oportunidades de subsídios, poderia atrair ainda mais interessados a investir em tecnologias inovadoras relacionadas à *Cannabis* e impulsionar Alagoas para se tornar um jogador competitivo nesse campo emergente.

Uma busca paralela utilizando os descritores "Canabidiol" ou "CBD" retornou 61 resultados, mas apenas dois desses estavam associados a proprietários brasileiros, principalmente Universidades Federais. Notavelmente, as classificações CIP dessas patentes não estavam relacionadas a aplicações médicas ou terapêuticas, indicando áreas diversificadas de exploração tecnológica. Por outro lado, ao empregar os descritores "Tetraidrocanabinol" ou "THC", sete resultados foram encontrados, embora nenhum deles estivesse vinculado a patentes brasileiras. Isso sugere que a inovação brasileira e a atividade de patentes nessa área podem ser menos expressivas.

Um artigo científico de Alagoas publicado em 2018 [16] realizou uma busca semelhante no banco de dados do INPI e revelou que, na época, não havia registros de patentes no Brasil focados especificamente na utilização da *Cannabis* ou seus derivados. O fato de que, seis anos depois, o Brasil acumulou 12 pedidos de patente, principalmente no setor de saúde, indica um crescente e dinâmico interesse em explorar as potenciais aplicações da *Cannabis* em diversos campos. No entanto, é lamentável que o estado de Alagoas ainda não tenha registrado nenhuma patente nessa área. Essa ausência reflete uma oportunidade perdida para a inovação local e destaca a necessidade de maior suporte a iniciativas de pesquisa e desenvolvimento dentro do estado.

6. Demandas por Conscientização Pública Ampla sobre Cannabis em Alagoas/Brasil

Em relação à disseminação de informações sobre *Cannabis*, conforme o terceiro objetivo da Lei nº 8.754/2022, houve um aumento notável nos eventos direcionados a um público mais amplo e não especializado (a população em geral) no estado de Alagoas. Entre esses eventos, destacam-se cursos, simpósios e palestras organizados por diversas instituições. Por exemplo, o Núcleo de Inovação Tecnológica da UNCISAL organizou, em 2023, o curso intitulado "*Cannabis* Medicinal - Aplicações e Potencialidades na Indústria

da Saúde no Brasil", voltado para professores e estudantes. De forma semelhante, o Instituto Federal de Alagoas realizou uma mesa-redonda sobre "Mitos e Verdades sobre Canabinoides" para estudantes dos cursos de Enfermagem e Ciências Biológicas em 2023. Adicionalmente, o Conselho Regional de Farmácia de Alagoas promoveu o "Curso Avançado sobre Cannabis Medicinal" em 2024.

Essas iniciativas refletem uma crescente conscientização e disposição para engajar-se na conversa sobre o uso medicinal da Cannabis em Alagoas. Ao oferecer oportunidades educacionais tanto para estudantes quanto para profissionais, esses eventos visam reduzir a lacuna entre o conhecimento especializado e a compreensão do público. No entanto, são necessários esforços contínuos para expandir essas iniciativas, alcançando seções ainda mais amplas da população, incluindo profissionais de saúde que podem não estar cientes dos últimos avanços nos tratamentos à base de Cannabis. É importante destacar que a FA-PEAL desempenhou um papel crucial no apoio à organização e execução desses eventos educacionais.

A criação do Instituto de Ciências Canabinoides (ICCA) [22] em Alagoas desde 2020 representa uma iniciativa louvável e visionária (<https://www.iccabrasil.com/>). Essa organização sem fins lucrativos desempenha um papel fundamental em assistir pacientes que se qualificam para terapia com canabinoides. Os fundadores do ICCA são um grupo diverso de profissionais, incluindo médicos, advogados, psicólogos e outros especialistas em saúde, todos naturais de Alagoas. O ICCA tem demonstrado seu compromisso em promover a compreensão e o engajamento com a terapia derivada de Cannabis por meio de diversas ações. O Instituto tem organizado eventos científicos e oferece registro de membros para pacientes e indivíduos interessados nas aplicações terapêuticas da Cannabis. Embora a gama de assistência oferecida pelo ICCA seja acessível a toda a população, os indivíduos precisam se tornar membros associados mediante o pagamento de taxas anuais para acessar esses serviços.

Após abordar os três objetivos da Lei nº 8.754/2022, é essencial discutir os avanços legislativos dentro de Alagoas que regulamentam essa lei e garantem sua plena implementação em nível estadual. A próxima seção abordará os processos legislativos e as ações empreendidas nesse sentido.

7. Demandas Legislativas sobre Cannabis em Alagoas/Brasil

Há diversas iniciativas em andamento para a regulamentação do uso medicinal de Cannabis em Alagoas, como a Comissão de Avaliação de Tecnologias em Saúde (CATS) da Secretaria Estadual de Saúde de Alagoas, que anunciou a formação de um grupo de trabalho dedicado a avaliar a incorporação da Cannabis sativa para uso medicinal no Sistema Único de Saúde (SUS) estadual. Sem regulamentação pelo Governo do Estado, o uso medicinal da Cannabis permanece inacessível dentro do SUS.

A Ordem dos Advogados do Brasil em Alagoas (OAB/AL) estabeleceu uma nova comissão voltada ao desenvolvimento do estado. Trata-se da Comissão de Direito sobre Cannabis Medicinal e Cânhamo Industrial, que busca fortalecer o diálogo com a UFAL no desenvolvimento de pesquisas e com as autoridades públicas, oferecendo suporte aos órgãos governamentais para as transformações necessárias em determinados setores. Essa iniciativa representa um passo significativo na criação de uma estrutura colaborativa capaz de fomentar avanços científicos e mudanças políticas, melhorando, em última análise, a posição do estado no cenário nacional e internacional.

A Assembleia Legislativa de Alagoas tem demonstrado seu compromisso em fomentar um diálogo informado e inclusivo sobre o uso medicinal da Cannabis. Isso tem sido alcançado por meio de sessões plenárias e públicas que facilitam discussões com representantes de vários segmentos da sociedade. Essas sessões reúnem pesquisadores, profissionais de saúde, legisladores, conselheiros regionais de farmácia e associações de pacientes. O objetivo principal dessas sessões tem sido explorar o campo das evidências científicas e os desafios legislativos que precisam ser enfrentados para implementar de forma

eficaz o uso medicinal da *Cannabis* no estado. Essa abordagem está alinhada com a narrativa que estamos construindo, que ressalta a natureza crítica dessas reuniões e debates contínuos. Eles são fundamentais para abrir caminho para a realização dos potenciais benefícios dos tratamentos à base de *Cannabis* para a sociedade mais ampla de Alagoas.

8. Conclusão

Finalmente, é altamente promissor testemunhar o envolvimento ativo e a participação de diversos setores da sociedade no desenvolvimento científico e tecnológico da *Cannabis* medicinal em Alagoas e no Brasil como um todo. O crescente envolvimento de políticos, especialistas jurídicos, profissionais de saúde e pacientes destaca a natureza multifacetada do progresso neste campo da ciência e da saúde. O número crescente de estudos, a expansão da base de conhecimento e a demanda crescente por tratamentos utilizando derivados de *Cannabis* em Alagoas são indicadores encorajadores dos avanços do Brasil nesse domínio. Esse momento reflete o compromisso do país em explorar o potencial terapêutico dos medicamentos à base de *Cannabis* e em melhorar os resultados para os pacientes.

Para ampliar ainda mais o impacto desse avanço, é essencial fornecer recomendações específicas para as partes interessadas envolvidas no desenvolvimento de medicamentos à base de *Cannabis*. Primeiramente, priorizar o financiamento de pesquisas e ensaios clínicos aceleraria a geração de evidências necessárias para informar as práticas de saúde e as políticas regulatórias. Além disso, fortalecer a conscientização pública por meio de campanhas educativas e programas de alcance é crucial para superar o estigma social e fomentar a tomada de decisão informada entre pacientes e profissionais de saúde. Por fim, simplificar os processos regulatórios para facilitar o acesso oportuno a tratamentos seguros e eficazes à base de *Cannabis* será essencial para atender à crescente demanda e garantir a integração bem-sucedida dessas terapias no sistema de saúde.

Financiamento: Nenhum.

Aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa: Nenhum.

Agradecimentos: Os autores agradecem a Priscylla de Paula Lins pela sua gentileza e comprometimento ao nos fornecer informações sobre o tema, bem como por sua participação no curso de *Cannabis* Medicinal da UNCISAL/AL.

Conflitos de Interesse: Os autores declaram não haver conflito de interesse.

Materiais Suplementares: Tabela Suplementar 1. Número de medicamentos derivados de *Cannabis* dispensados legalmente pelo Estado de Alagoas. Dados oficialmente fornecidos pelo FARMA-JUD/SESAU/AL, ofício eletrônico nº 001/2023. A lista de medicamentos indica a quantidade legalmente autorizada e dispensada por ano.

Referências

1. Zamengo L, Frison G, Zwitter G, Salomone A, Freeman TP. *Cannabis* knowledge and implications for health: considerations regarding the legalization of non-medical *Cannabis*. Med Sci Law. 2020 Oct;60(4):309-314. doi: 10.1177/0025802420934255.
2. Kilmer B, Pérez-Dávila S. Nine insights from 10 years of legal *Cannabis* for nonmedical purposes. Clin Ther. 2023 Jun;45(6):496-505. doi: 10.1016/j.clinthera.2023.03.005.
3. Laranjeira R, Martin D. Traps in *Cannabis* policies in Brazil. Braz J Psychiatry. 2019 Nov-Dec;41(6):475-476. doi: 10.1590/1516-4446-2019-4108.
4. Scheffer M. Alagoas. In: Demografia médica no Brasil. São Paulo: FMUSP, AMB; 2023. p. 45-47.
5. Malta RU, Verçosa RCM, Barbosa DFR, Pereira TS, Santana NMP, Silva MB, Santos EG. Compreensão da enfermagem diante do mecanismo da *Cannabis* em pacientes oncológicos. Braz J Dev. 2021;7(1):8394-8407. doi: 10.34117/bjdv7n1-569.
6. de Almeida Neto JT, de Almeida Neto JT, Cavalcante ADC, de Almeida LF, Moura TS, Fermoseli AFO. Alterações neurofisiológicas e cognitivas decorrentes do uso crônico da maconha: uma revisão de literatura. Cad Grad Ciênc Hum Soc Unit Alagoas. 2020;6(1):85. Available from: <https://periodicos.set.edu.br/fitshumanas/article/view/8204>
7. Notomi M. Intoxicação por *Cannabis* sativa: desafios relacionados à clínica de animais de companhia. Pubvet. 2020;14(9). doi: 10.31533/pubvet.v14n9a651.1-97.

8. Delmiro JA, Torres FBO, Almeida AAC, Ferreira PMP, Santos Júnior AF, Cavalcanti BC, Silva FCC, Magalhães HIF, Ferreira JRO. Food products based on *Cannabis* extract: from “Brisadeiro” to searching for a therapeutic effect. *Res Soc Dev*. 2022;11(2):e10711225422. doi: 10.33448/rsd-v11i2.25422.
9. Lins MP, de Melo IS. Exploring the interplay between cannabinoids and thymic functions. *Toxicol Sci*. 2024 Nov 1;202(1):1-12. doi: 10.1093/toxsci/kfae114.
10. Freitas-Santos J, Brito IRR, Santana-Melo I, Oliveira KB, de Souza FMA, Gitai DLG, Duzzioni M, Bueno NB, de Araujo LA, Shetty AK, Castro OW. Effects of cocaine, nicotine, and marijuana exposure in *Drosophila melanogaster* development: a systematic review and meta-analysis. *Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry*. 2024 Aug 30;134:111049. doi: 10.1016/j.pnpbp.2024.111049.
11. Silva EVFF, Santos EC, Silva VEF, Aguiar JES, Felismino RJA, Silva JC, Azevedo CP, Pereira RCA, Elizario JLL, Moura MABF. Therapeutic potential of *Cannabis* sativa in the treatment of symptoms in autistic children: a literature review. *Ciênc Saúde*. 2024;28(139):e10202410312134. doi: 10.69849/revistaf/ci10202410312134.
12. Correia FS, Oliveira REC, Escodro PB. Indicações da *Cannabis* sativa na terapêutica veterinária – revisão sistemática. *Observ Econ Latinoam*. 2024;22(12):e8061. doi: 10.55905/oelv22n12-034.
13. Santos ALF, dos Santos ESRN, Dibai Filho AV, Gomes CAF de P, Pinto C de M, Souza C da S. Efeitos do uso de *Cannabis* medicinal no tratamento da dor relacionada ao câncer: uma revisão sistemática. *Cons Saúde*. 2024 Sep 5;23(1):e26196. Available from: <https://uninove.emnuvens.com.br/saude/article/view/26196>.
14. de Araújo Filho JD, Sousa DL, de Faria RFS, Siqueira NMR, Gomes RNS, Silva JA, Matsuoka RT. *Cannabis* medicinal no tratamento de dor musculoesquelética: uma overview de estudos de revisão. *Contrib Cienc Soc*. 2024;17(1):6853-6864. doi: 10.55905/revconv.17n.1-413.
15. Santos-Júnior PFDS, Martins-Filho PR, Quintans-Júnior LJ, Silva-Júnior EFD. Letter to the Editor: Would cannabidiol be a therapeutic alternative to treat monkeypox symptoms? *Cannabis Cannabinoid Res*. 2023 Apr;8(2):379-380. doi: 10.1089/can.2022.0261.
16. Oliveira EHA, Sorgato JPA, Silva RC, Martins PKS, Uchôa SBB, Tonholo J. Mapeamento tecnológico do canabidiol (CBD) para finalidades farmacêuticas no Brasil. *Cad Prospec*. 2018;11(3):900. doi: 10.9771/cp.v11i3.27098.
17. Upadhy D, Castro OW, Upadhy R, Shetty AK. Prospects of cannabidiol for easing status epilepticus-induced epileptogenesis and related comorbidities. *Mol Neurobiol*. 2018;55(8):6956-6964. doi: 10.1007/s12035-018-0898-y.
18. National Health Surveillance Agency of Brazil. Anvisa alerta sobre instabilidade no sistema SNGPC. 2022. Available from: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/noticias-anvisa/2021/anvisa-alerta-sobre-instabilidade-no-sistema-sngpc>.
19. Portela R, Mota DM, Ferreira PJG, Lula MD, Reis BB, Oliveira HN, Ruas CM. Judicialization of cannabidiol-based products in Brazil: an analysis from 2019 to 2022. *Cad Saude Publica*. 2023 Oct 9;39(8):e00024723. doi: 10.1590/0102-311XPT024723.
20. Pinto CDBS, Esher A, Oliveira CVS, Osório-de-Castro CGS. Expansion of the medical *Cannabis* market in Brazil and regulatory challenges. *Cad Saude Publica*. 2024;40(11):e00088624. doi: 10.1590/0102-311XPT088624.
21. Health State Department of Alagoas. Dados de saúde perfil municipal. 2023. Available from: <https://dados.al.gov.br/catalogo/dataset/dados-de-saude-perfil-municipal>.
22. Institute of Cannabinoid Sciences. Quem somos. 2023. Available from: <https://www.iccabrasil.com/>.