

Dispensação dos produtos medicamentosos derivados da *Cannabis sativa* L. em uma associação no município de João Pessoa-PB entre julho e dezembro de 2020

Dispensing of medicinal products derived from *Cannabis sativa* L. in an association in the city of João Pessoa-PB between July and December 2020

Dispensación de medicamentos derivados de *Cannabis sativa* L. en una asociación en la ciudad de João Pessoa-PB entre julio y diciembre de 2020

Recebido: 11/07/2022 | Revisado: 19/07/2022 | Aceito: 21/07/2022 | Publicado: 27/07/2022

Luciana dos Santos Felinto

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6775-4750>
Faculdades Nova Esperança, Brasil
E-mail: lucianafelinto3@gmail.com

Carolina Uchôa Guerra Barbosa de Lima

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9703-3156>
Faculdades Nova Esperança, Brasil
E-mail: caroluchoa81@gmail.com

Kaeliny Costa

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5307-8296>
Faculdades Nova Esperança, Brasil
E-mail: costakaeliny@gmail.com

Renan Marinho Braga

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5671-9952>
União Nacional das Instituições de Ensino Superior Privadas, Brasil
E-mail: renan_braga123@hotmail.com

Daiene Martins Beltrão

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2912-3341>
Faculdades Nova Esperança, Brasil
E-mail: day_martins_bio@yahoo.com.br

Maria Denise Leite Ferreira

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8156-3443>
Faculdades Nova Esperança, Brasil
E-mail: denisecaiana@yahoo.com.br

Aleson Pereira de Sousa

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3430-477X>
Universidade Federal da Paraíba, Brasil
E-mail: aleson_155@hotmail.com

Resumo

O estudo objetivou analisar a dispensação de fármacos derivados da *C. sativa* L. em uma Associação no município de João Pessoa-PB. Trata-se de um estudo descritivo, exploratório com abordagem quantitativa, no qual foram coletados os relatórios mensais relativos à dispensação dos produtos derivados da *C. sativa* L. através do sistema interno de dados SINCTEC. Durante o período avaliado, foram dispensados um total de 21.131 produtos derivados da *C. sativa* L., no qual os óleos tiveram maior prevalência (90,7%), seguidos das pomadas (5,3%), dos óleos para vaporização (2,4%) e dos sprays (1,6%), em que ganhou destaque a via de administração oral devido a maior predominância. Dentre os meses analisados, os que tiveram maior saída foram novembro e dezembro, totalizando 7.469 produtos dispensados. Diante disso, notou-se uma crescente demanda pela disponibilização no mercado de diversos produtos obtidos através da planta e a necessidade de novos estudos envolvendo a dispensação, no qual o farmacêutico exerce um papel de destaque, por orientar o paciente acerca de todos os parâmetros farmacológicos essenciais para adesão e eficácia do tratamento interagindo diretamente na melhoria da qualidade de vida.

Palavras-chave: *Cannabis sativa* L.; Produtos medicamentosos; Dispensação; Uso medicinal.

Abstract

The study aimed to analyze the dispensing of drugs derived from *C. sativa* L. in an Association in the city of João Pessoa-PB. This is a descriptive, exploratory study with a quantitative approach, in which monthly reports related to the dispensing of products derived from *C. sativa* L. were collected through the internal SINCTEC data system. During the period evaluated, a total of 21,131 products derived from *C. sativa* L. were dispensed, in which oils had the highest prevalence (90.7%), followed by ointments (5.3%), oils for vaporization (2.4%) and sprays (1.6%), in

which the oral route of administration gained prominence due to its greater predominance. Among the months analyzed, those with the highest output were November and December, totaling 7,469 products dispensed. In view of this, there was a growing demand for the availability on the market of several products obtained through the plant and the need for new studies involving dispensing, in which the pharmacist plays a prominent role, by guiding the patient about all pharmacological parameters. essential for adherence and effectiveness of treatment interacting directly in improving quality of life.

Keywords: *Cannabis sativa* L.; Medicinal products; Dispensing; Medicinal use.

Resumen

El estudio tuvo como objetivo analizar la dispensación de medicamentos derivados de *C. sativa* L. en una Asociación del municipio de João Pessoa-PB. Se trata de un estudio descriptivo, exploratorio con enfoque cuantitativo, en el que se recogieron informes mensuales relacionados con la dispensación de productos derivados de *C. sativa* L. a través del sistema de datos interno SINCTEC. Durante el período evaluado se dispensaron un total de 21.131 productos derivados de *C. sativa* L., en los que los aceites tuvieron la mayor prevalencia (90,7 %), seguidos de las pomadas (5,3 %), los aceites para vaporización (2,4 %) y sprays (1,6%), en los que la vía de administración oral ganó protagonismo por su mayor predominio. Entre los meses analizados, los de mayor salida fueron noviembre y diciembre, totalizando 7.469 productos despachados. Ante esto, hubo una creciente demanda por la disponibilidad en el mercado de varios productos obtenidos a través de la planta y la necesidad de nuevos estudios sobre la dispensación, en los que el farmacéutico tiene un papel destacado, al orientar al paciente sobre todos los parámetros farmacológicos. esencial para la adherencia y eficacia del tratamiento interactuando directamente en la mejora de la calidad de vida

Palabras clave: *Cannabis sativa* L.; Productos medicinales; Dispensación; Uso medicinal.

1. Introdução

A *Cannabis sativa* L., vulgarmente chamada de maconha, é uma planta milenar conhecida por seu grande potencial terapêutico, em que apresenta centenas de substâncias, das quais, mais de 60 são canabinoides, os responsáveis por seus principais efeitos farmacológicos (Jesus *et al.*, 2017), além de também conter em sua composição substâncias não canabinoides, como alguns compostos fenólicos, terpenoides dentre outros (Ferreira & Lemos, 2020).

Supostamente originária do continente asiático, a maconha se disseminou como prática ancestral por todo o mundo. Na China principalmente, a planta era empregada como matéria-prima para objetos, para cozinhar alimentos e especialmente na medicina, no qual os achados antigos demonstravam que a *Cannabis sp.*, já era indicada para constipação, fadiga, reumatismo e malária, além disto como anestésico cirúrgico (Lopes, 2019).

No Brasil, os relatos iniciais devem-se à utilização da fibra extraída da maconha na forma de cânhamo como matéria-prima de embarcações portuguesas, além disso, há informações de que ela foi trazida pelos escravos africanos no período da colonização (Paula, 2019). A medicina canábica no Brasil é representada nos compêndios médicos e catálogos da década de 30, sendo descrita como hipnótica, sedativa, calmante, entre outras doenças. Entretanto, uma década depois, a planta foi marginalizada por conta do seu uso recreativo, sendo este considerado um crime (Villas Bôas & Rezende, 2020) e, desde então, a população tem correlacionado a maconha como uma droga de abuso (Santos, 2019).

Os estudos científicos envolvendo a maconha deram início com o isolamento químico do Canabidiol (CBD) e, no final da década de 60, com a descoberta do Δ^9 -tetrahydrocannabinol (Δ^9 -THC) pelo pesquisador israelense Rafael Mechoulan, no qual essas duas substâncias canabinoides possuem grande relevância terapêutica por apresentarem interação pelo sistema endocanabinoide, presente dentro do sistema nervoso sendo o CBD o que exibe efeitos antipsicóticos no organismo que diferente do Δ^9 -THC, cujos efeitos psicotomiméticos são bem marcantes (Vry, 2019).

A medicina canábica tem se difundido por todo o mundo, e países como Estados Unidos, Israel, Uruguai, Itália, Canadá, Espanha, Reino Unido, dentre outros, já legalizaram o uso medicinal, apresentando resultados terapêuticos positivos. Os Estados Unidos é o país em que a legalização está mais avançada, no entanto, Israel é o que tem maior destaque no desenvolvimento de pesquisas científicas envolvendo a maconha (Jesus *et al.*, 2017).

Segundo Brasil (2019), para ser considerado um produto medicamentoso derivado da *C. sativa* L., este deve conter constituintes canabinoides provenientes, exclusivamente, de derivados vegetais ou fitofármacos da *C. sativa* L., no qual para

serem industrializados necessitam da autorização da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), que preconiza seu uso apenas terapêutico sob algumas especificações. Dessa forma, os exemplos das apresentações medicamentosas derivados da maconha são: óleo, pomada, creme, cápsulas orais, sprays, vapores, soluções orais, entre outros (Poyatos *et al.*, 2020).

A dispensação destes produtos requer bastante atenção, visto que ainda é considerada uma droga ilícita e alguns requisitos devem ser seguidos, dos quais estão dispostos na Resolução da Diretoria Colegiada – RDC N° 327, DE 9 DE DEZEMBRO DE 2019, na qual exige que a dispensação seja realizada, exclusivamente, por um profissional farmacêutico por meio de uma notificação especial emitida por um profissional médico devidamente habilitado (Brasil, 2019).

A importância do uso da *C. sativa L.* é um direito fundamental, visto que, a mesma vem sendo utilizada principalmente frente a patologias, como: epilepsia, alzheimer, parkinson, transtorno do espectro autista (TEA), depressão, dores crônicas, insônia, entre outras doenças que tem desempenhado um papel extremamente importante na terapia e qualidade de vida dos pacientes (Azevedo, 2020).

Nesse contexto, sabendo das atividades psicoativas e farmacológicas dos componentes da *C. sativa L.* e de sua importância como fonte de substâncias potencialmente úteis para o desenvolvimento de diversos fármacos, é de suma importância a realização de pesquisas que demonstrem os usos medicinais e os produtos medicamentosos derivados da espécie, para que profissionais da área de saúde e a sociedade no geral estejam inteiradas sobre as suas informações técnicas e farmacológicas, sendo o farmacêutico o mais habilitado para a dispensação e atenção dos pacientes que fazem o uso farmacológico da espécie.

2. Metodologia

A elaboração do trabalho versa um estudo descritivo, exploratório, com abordagem quantitativa, com o foco na dispensação dos produtos medicamentosos derivados da *Cannabis sativa L.* dispensados em uma Associação do Município de João Pessoa-PB, durante o período de Julho a Dezembro de 2020. O que permitiu organizar os dados que não sofreram tratamento analítico e se encontram dispersos, a fim de proporcionar uma nova importância como fonte de informação (Prodanov, 2013).

O estudo foi desenvolvido em uma Associação localizada no centro da cidade de João Pessoa – PB, sendo esta escolhida por se tratar de uma organização pautada em cultivo e dispensação de produtos derivados da *C. sativa* para fins terapêuticos. O diretor da Associação assinou o Termo de Anuência para que os pesquisadores desse estudo obtivessem acesso a dados relevantes para desenvolvimento da pesquisa.

As informações sobre os produtos dispensados foram obtidas através do sistema interno de dados SINCTEC da própria Associação, o qual fornece informações acerca dos produtos medicamentosos que foram dispensados, suas quantidades, concentrações, composições químicas simples ou compostas, mês de dispensação e finalidade.

Os dados coletados foram organizados, processados e tabulados no software Microsoft Office Excel 2010. Estatísticas descritivas e inferências adequadas foram realizadas. Os resultados foram apresentados incluindo frequência absoluta e percentual através de tabelas e/ou gráficos e confrontados com literatura relevante. A interpretação dos dados foi realizada de acordo com as estatísticas apresentadas (serão calculadas medidas de frequências absoluta e relativa) para cada um dos aspectos relevantes, procurando relacioná-los às características qualitativas de cada critério.

A pesquisa utilizou um banco de dados secundários com o comprometimento de garantia do anonimato e sigilo de todas as informações obtidas, não sendo necessário submeter o projeto ao Comitê de Ética em Pesquisa, pois a pesquisa não foi relativa a seres humanos.

3. Resultados e Discussão

Observa-se na Tabela 1 e Gráfico 1 um total de 21.131 produtos medicamentosos derivados da *C. sativa* dispensados no segundo semestre de 2020, sendo a maior quantidade de óleos (90,7%) em diferentes concentrações de extrato de *C. sativa* rico em THC e CBD, seguido de pomadas (5,3%), óleos de vaporização (2,4%) e spray (1,6%), entre estes o que mais se destaca é o óleo Laranja 1% de 60ml e 100ml com quase 16,21% do total (n=21.131).

Tabela 1. Lista dos produtos medicamentosos derivados da *C. sativa L.* dispensados em uma Associação no município de João Pessoa-PB.

PRODUTOS	TIPO DO PRODUTO	N	%
Óleo Laranja 6% - 100ml	Linha Laranja Tradicional	9	0,04%
Óleo Verde 4mg - 60ml e 100ml	Linha Verde Farmacêutica	12	0,06%
Óleo Verde 2mg - 60ml e 100ml	Linha Verde Farmacêutica	21	0,10%
Óleo Verde 8mg - 60ml e 100ml	Linha Verde Farmacêutica	36	0,17%
Óleo Azul 5mg - 60ml e 100ml	Linha Azul Farmacêutica	37	0,18%
Óleo Azul 4mg - 60ml e 100ml	Linha Azul Farmacêutica	55	0,26%
Óleo Laranja 4mg - 60ml e 100ml	Linha Laranja Farmacêutica	76	0,36%
Óleo Laranja 2mg - 60ml e 100ml	Linha Laranja Farmacêutica	85	0,40%
Óleo Azul 8mg - 60ml e 100ml	Linha Azul Farmacêutica	106	0,50%
Óleo Laranja 8mg - 60ml e 100ml	Linha Laranja Farmacêutica	126	0,60%
Spray Resgate 1% - 25ml	Spray	333	1,58%
Óleo para vaporização 6% - 10ml	Vaporização	515	2,44%
Óleo Verde Aprox. 0,5%- 60ml e 100ml	Linha Verde Tradicional	1.003	4,75%
Pomada - 15g e 30g	Pomada	1.122	5,31%
Óleo Verde 1% - 60ml e 100ml	Linha Verde Tradicional	1.195	5,66%
Óleo Verde 2% - 60ml e 100ml	Linha Verde Tradicional	1.286	6,09%
Óleo Azul Aprox. 0,5%- 60ml e 100ml	Linha Azul Tradicional	1.346	6,37%
Óleo Azul 2% - 60ml e 100ml	Linha Azul Tradicional	1.837	8,69%
Óleo Laranja 2% - 60ml e 100ml	Linha Laranja Tradicional	2.616	12,38%
Óleo Azul 1% - 60ml e 100ml	Linha Azul Tradicional	2.716	12,85%
Óleo Laranja Aprox. 0,5%- 60ml e 100ml	Linha Laranja Tradicional	3.173	15,02%
Óleo Laranja 1% - 60ml e 100ml	Linha Laranja Tradicional	3.426	16,21%
TOTAL		21.131	100%

Fonte: Própria do autor (2022).

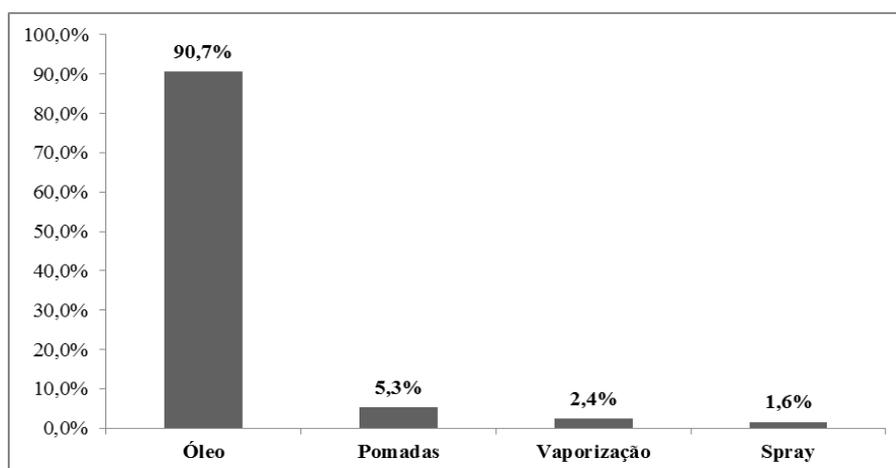
Ao analisar a Tabela 1 observamos que existem 41 produtos medicamentosos contendo canabinoides como princípio ativo em diferentes concentrações e volume final, em que os óleos são representados por cores: laranja, verde e azul, sendo divididos em duas linhas de produtos: a tradicional com concentrações de 5mg/ml (0,5%), 10mg/ml (1%) e 20mg/ml (2%) e a linha farmacêutica com concentrações de 2mg, 4mg, 5mg e 8mg, ambos os tipos disponíveis nos volumes de 60ml e 100ml, já o óleo para vaporização está em uma proporção de 6% em 10 ml, o Spray Resgate 1% em 25ml e as pomadas nas apresentações de 15g e 30g, em que a escolha das concentrações vai de acordo com cada patologia específica.

A linha tradicional é aquela que tem como base a quantidade de extrato contida em cada formulação, no qual os óleos verdes contêm extrato integral rico em THC, o laranja é rico em CBD e o azul é rico em CBD/THC, já a linha farmacêutica utiliza quantidades de canabinoides primários e um limite de canabinoides secundários, em que a linha verde contém THC com

< 1% de CBD, a laranja compõe CBD com <0,2% de THC e a azul abrange THC/CBD contendo a mesma concentração de ambos.

Como destacado anteriormente, os óleos (90,7%), em diferentes concentrações de extrato de *C. sativa* rico em THC e CBD, foram os principais dispensados e são usados nas mais diversas patologias (Gráfico 1). Todos os produtos do tipo óleo possuem em suas formulações excipientes bem semelhantes como glicerina bi-distilada + lecitina de soja, azeite de oliva extravirgem e um veículo padrão que é os Triglicerídeos de Cadeia Média (TCM). O Spray Resgate possui apenas o veículo TCM, já o óleo para vaporização contém propilenoglicol, glicerina e limoneno e a pomada possui TCM, cera de abelha e essência.

Gráfico 1. Porcentagem das formas farmacêuticas dispensadas em uma Associação no município de João Pessoa-PB.



Fonte: Própria do autor (2022).

A Tabela 2 mostra as vias de administração utilizadas dos produtos medicamentosos derivados da *C. sativa* L., no qual pode ser categorizado em cinco vias, sendo os óleos administrados por vias oral e sublingual, o vapor por via inalatória, o spray nasal, sendo estes de uso interno e as pomadas por via tópica de uso externo.

Tabela 2. Vias de administração dos produtos medicamentosos derivados da *C. sativa* L. em uma Associação no município de João Pessoa-PB.

TIPO DE PRODUTO	VIA DE ADMINISTRAÇÃO
Óleos da linha tradicional e farmacêutica	Oral/Sublingual
Vaporização	Inalatória
Spray Resgate	Nasal
Pomada	Tópica

Fonte: Própria do autor (2022).

As tabelas de apresentações dos produtos dispensados no período de 6 meses foram categorizadas a cada 2 meses, afim de facilitar a compilação dos dados, onde podemos observar que os meses de maior saída foram novembro e dezembro, como descrito na Tabela 5, perfazendo um total de 7.469 produtos dispensados, enquanto os meses de menor fluxo de dispensação foram setembro e outubro com 6.828 produtos, como demonstrado na tabela 4.

Tabela 3. Lista de produtos medicamentosos derivados da *C. sativa L.* dispensados nos meses de julho e agosto em uma Associação no município de João Pessoa-PB.

PRODUTOS	TIPO DO PRODUTO	N	%
Óleo Laranja 6% - 100ml	Linha Laranja Tradicional	4	0,06%
Spray Resgate 1% - 25ml	Spray	123	1,80%
Óleo para vaporização 6% - 10ml	Vaporização	190	2,78%
Pomada - 15g e 30g	Pomada	311	4,55%
Óleo Verde 1% - 60ml e 100ml	Linha Verde Tradicional	383	5,60%
Óleo Verde Aprox. 0,5% - 60ml e 100ml	Linha Verde Tradicional	389	5,69%
Óleo Verde 2% - 60ml e 100ml	Linha Verde Tradicional	495	7,24%
Óleo Azul Aprox. 0,5% - 60ml e 100ml	Linha Azul Tradicional	530	7,76%
Óleo Azul 2% - 60ml e 100ml	Linha Azul Tradicional	550	8,05%
Óleo Laranja 2% - 60ml e 100ml	Linha Laranja Tradicional	800	11,71%
Óleo Azul 1% - 60ml e 100ml	Linha Azul Tradicional	890	13,02%
Óleo Laranja 1% - 60ml e 100ml	Linha Laranja Tradicional	1.062	15,54%
Óleo Laranja Aprox. 0,5% - 60ml e 100ml	Linha Laranja Tradicional	1.107	16,20%
TOTAL		6834	100%

Fonte: Própria do autor (2022).

Tabela 4. Lista de produtos medicamentosos derivados da *C. sativa L.* dispensados nos meses de setembro e outubro em uma Associação no município de João Pessoa-PB.

PRODUTOS	TIPO DO PRODUTO	N	%
Óleo Laranja 4mg - 100ml	Linha Laranja Farmacêutica	1	0,01%
Óleo Verde 4mg - 100ml	Linha Verde Farmacêutica	1	0,01%
Óleo Azul 4mg - 100ml	Linha Azul Farmacêutica	1	0,01%
Óleo Azul 5mg - 100ml	Linha Azul Farmacêutica	2	0,03%
Óleo Laranja 2mg - 100ml	Linha Laranja Farmacêutica	3	0,04%
Óleo Laranja 6% - 100ml	Linha Laranja Tradicional	4	0,06%
Óleo Laranja 8mg - 60ml e 100ml	Linha Laranja Farmacêutica	6	0,09%
Óleo Azul 8mg - 100ml	Linha Azul Farmacêutica	6	0,09%
Óleo Verde 8mg - 60ml e 100ml	Linha Verde Farmacêutica	9	0,13%
Spray Resgate 1% - 25ml	Spray	107	1,57%
Óleo para vaporização 6% - 10ml	Vaporização	189	2,77%
Óleo Verde Aprox. 0,5% - 60ml e 100ml	Linha Verde Tradicional	315	4,61%
Óleo Azul Aprox. 0,5% - 60ml e 100ml	Linha Azul Tradicional	317	4,64%
Óleo Verde 2% - 60ml e 100ml	Linha Verde Tradicional	365	5,35%
Óleo Verde 1% - 60ml e 100ml	Linha Verde Tradicional	408	5,98%
Pomada - 15g e 30g	Pomada	430	6,30%
Óleo Azul 2% - 60ml e 100ml	Linha Azul Tradicional	599	8,77%
Óleo Laranja 2% - 60ml e 100ml	Linha Laranja Tradicional	857	12,55%
Óleo Azul 1% - 60ml e 100ml	Linha Azul Tradicional	925	13,55%
Óleo Laranja Aprox. 0,5% - 60ml	Linha Laranja Tradicional	1.115	16,33%
Óleo Laranja 1% - 60ml e 100ml	Linha Laranja Tradicional	1.168	17,11%
TOTAL		6.828	100%

Fonte: Própria do autor (2022).

Ao analisar a Tabela 5, podemos destacar uma baixa na dispensação do óleo Laranja 6%-100ml, pois a sua produção foi descontinuada no mês de dezembro. Acredita-se que essa descontinuação aconteceu por conta da baixa demanda da dispensação do mesmo em relação aos outros produtos disponíveis.

Tabela 5. Lista de produtos medicamentosos derivados da *C. sativa L.* dispensados entre novembro e dezembro em uma Associação no município de João Pessoa-PB.

PRODUTOS	TIPO DO PRODUTO	N	%
Óleo Laranja 6% - 100ml	Linha Laranja Tradicional	1	0,01%
Óleo Verde 4mg - 60ml e 100ml	Linha Verde Farmacêutica	11	0,15%
Óleo Verde 2mg - 60ml e 100ml	Linha Verde Farmacêutica	21	0,28%
Óleo Verde 8mg - 60ml e 100ml	Linha Verde Farmacêutica	27	0,36%
Óleo Azul 5mg - 60ml e 100ml	Linha Azul Farmacêutica	35	0,47%
Óleo Azul 4mg - 60ml e 100ml	Linha Azul Farmacêutica	54	0,72%
Óleo Laranja 4mg - 60ml e 100ml	Linha Laranja Farmacêutica	75	1,00%
Óleo Laranja 2mg - 60ml e 100ml	Linha Laranja Farmacêutica	82	1,10%
Óleo Azul 8mg - 60ml e 100ml	Linha Azul Farmacêutica	100	1,34%
Spray Resgate 1% - 25ml	Spray	103	1,38%
Óleo Laranja 8mg - 60ml e 100ml	Linha Laranja Farmacêutica	120	1,61%
Óleo para vaporização 6% - 10ml	Vaporização	136	1,82%
Óleo Verde Aprox. 0,5% - 60ml e 100ml	Linha Verde Tradicional	299	4,00%
Pomada - 15g e 30g	Pomada	381	5,10%
Óleo Verde 1% - 60ml e 100ml	Linha Verde Tradicional	404	5,41%
Óleo Verde 2% - 60ml e 100ml	Linha Verde Tradicional	426	5,70%
Óleo Azul Aprox. 0,5% - 60ml e 100ml	Linha Azul Tradicional	499	6,68%
Óleo Azul 2% - 60ml e 100ml	Linha Azul Tradicional	688	9,21%
Óleo Azul 1% - 60ml e 100ml	Linha Azul Tradicional	901	12,06%
Óleo Laranja Aprox. 0,5% - 60ml e 100ml	Linha Laranja Tradicional	951	12,73%
Óleo Laranja 2% - 60ml e 100ml	Linha Laranja Tradicional	959	12,84%
Óleo Laranja 1% - 60ml e 100ml	Linha Laranja Tradicional	1.196	16,01%
TOTAL		7.469	100%

Fonte: Própria do autor (2022).

Na Associação, alguns produtos apresentados na Tabelas 4 e 5 foram incluídos na produção, fazendo parte de uma nova linha farmacêutica, diferentemente dos outros meses analisados, o que explica o baixo número de dispensação durante esse período. Entretanto, já é possível observar um crescente aumento do fluxo desses produtos nos meses de novembro e dezembro, onde o que mais se destaca da linha farmacêutica é o óleo Laranja 8mg – 60ml e 100 ml (1,61%), contendo uma composição majoritária de CBD e menos de 0,2% de THC.

Discussão

A ANVISA estabeleceu por meio da RDC nº 327 de dezembro de 2019 a concentração máxima permitida de THC nas formulações, sendo esta aceita em torno de até 0,2% em composições, no qual o CBD é majoritário. No entanto, em situações especiais de cunho irreversível e terminal é permitido o uso de concentrações maiores de 0,2% de THC (Brasil, 2019).

A escolha da concentração vai de acordo com a resposta do paciente ao tratamento, pois cada organismo pode se comportar de forma diferente em relação à quantidade. A literatura recomenda iniciar com concentrações menores e ir aumentando gradativamente até atingir o desejado (Silva, 2021).

A via de administração oral passa pelo metabolismo de primeira passagem e possui uma absorção lenta, atingindo uma concentração plasmática entre 60 e 120 minutos após a administração, diferente da via inalatória em que consegue atingir essa concentração entre 3 e 10 minutos, não sofrendo efeito do metabolismo hepático (Graça, 2020). Os sprays possuem tanto uma rápida absorção, quanto uma concentração sanguínea maior em relação à via de administração oral (Silva, 2021).

Após a absorção, as substâncias são rapidamente distribuídas, principalmente, para órgãos que possuem alta vascularização, no qual podem sofrer variações que vão de acordo com as características fisiológicas de cada paciente, especialmente relacionado ao tecido adiposo, visto que o THC e o CBD são lipofílicos. A metabolização ocorre majoritariamente no fígado e em seguida são excretados pela urina e a maior parte pelas fezes (Graça, 2020).

Os usos de formulações contendo tanto o THC quanto o CBD acabam apresentando certa sinergia, visto que, seus efeitos em conjunto são potencializados, além disso, o CBD atua como limitador do principal efeito do THC que é o psicótico, apresentando melhores resultados quando administrados em associação (Cardoso, 2019).

De acordo com Kosovic *et al.* (2021), em que fizeram uma comparação entre o óleo de cânhamo e TCM, no qual ambos continham a mesma quantidade de CBD, verificou que o TCM se apresentava de maneira mais estável mantendo a consistência e características visuais por mais tempo, o que influenciou positivamente na sua biodisponibilidade.

É importante salientar que a glicerina nessas formulações, além de servir como solvente possui características de palatabilidade sendo levemente adocicada. Dessa forma conseguem, discretamente, mascarar o sabor característico dos canabidioides, já o azeite de oliva extravirgem e o limoneno possuem por si só as propriedades terapêuticas que auxiliam nas patologias (Duarte, 2017).

As formulações, contendo como veículos os óleos, possuem uma melhor biodisponibilidade quando comparadas as que contêm água como base, no qual se acredita que isso ocorra porque a molécula de THC e metabólicos são lipofílicos e em formulações oleosas a absorção é potencializada, aumentando a biodisponibilidade (Poyatos *et al.*, 2020), além disso, os óleos são bastante utilizados por manterem o tempo de meia vida por mais tempo, o que justifica a grande disponibilização desses tipos de produtos em Associações (ABRACE, 2021).

De acordo com Teixeira *et al.* (2019), no qual realizaram um estudo observacional com 18 pacientes diagnosticados com TEA utilizando um extrato contendo uma proporção de 75:1 de CBD/THC, foram observados que os principais efeitos adversos relatados pelos pacientes foram sonolência, moderada irritabilidade, diarreia, aumento do apetite, hiperemia conjuntival e aumento da temperatura corporal, sendo estes considerados leves e/ou transitórios e não ocasionados em todos. Alguns pacientes relataram efeitos adversos moderados como aumento da frequência cardíaca e piora das crises psicocomportamentais, porém os mesmos estavam fazendo uso de outros medicamentos antipsicóticos.

A respeito das interações medicamentosas, foi observado que a *C. sativa L.* pode interagir por indução e inibição enzimática, no qual já foram relatados que quando utilizada com a fluoxetina, o paciente apresenta quadros de mania, visto que, ambos são metabolizados pela CYP2D6. Além disso, existem medicamentos que reduzem a biodisponibilidade do CBD, como é o caso da rifampicina por ser indutor da CYP3A4, há aqueles que aumentam a sua concentração sanguínea, como o cetoconazol por ser inibidor da CYP3A4 e em estudos *in vitro* o CBD se mostrou inibidor da CYP2C19, podendo interagir com qualquer medicamento metabolizado por ela, como é o caso do clobazam (Silva, 2021).

Contudo, ratificamos a importância do profissional farmacêutico na área de dispensação, sendo este o suporte ideal ao médico prescritor de *C. sativa L.*, orientando, explicando os cuidados sobre as formas de uso, reações adversas,

contraindicações, interações medicamentosas, que o paciente pode esperar, o que se configura como uma importante estratégia para verificar o impacto das políticas instituídas no âmbito da saúde.

4. Conclusão

Podemos concluir que dos 21.131 produtos avaliados durante o período de 6 meses, as formas farmacêuticas mais dispensadas foram os óleos de administração oral, que por terem em suas formulações substâncias que aumentam a sua biodisponibilidade, tempo de meia vida maior e fácil administração são frequentemente mais escolhidos pelos prescritores, seguidos das pomadas, dos óleos para vaporização e dos sprays, em que os produtos disponíveis são disponibilizados por associações sem fins lucrativos e são utilizados nos tratamentos de diversas patologias possibilitando melhores condições de vida ao paciente.

Podemos também salientar a escassez de estudos científicos na literatura a respeito da dispensação de produtos medicamentosos oriundos da *C. sativa* L., em que a presente pesquisa destaca-se como pioneira e também enfatiza a crescente demanda pela disponibilização no mercado de diversos produtos obtidos da planta, possibilitando assim respostas aos cuidados de saúde, impactando diretamente em melhoria da qualidade de vida, informando e ampliando o acesso da população sobre os usos farmacológicos da espécie, uma vez que, por se tratar de algo que envolve diversos fatores sociais que por vezes estigmatizam seu uso medicinal, entender sobre aplicabilidade dos seus produtos derivados é fundamental.

O uso dos produtos a partir da *C. sativa* L., tende a crescer ainda mais nos próximos anos e o farmacêutico exerce um papel relevante frente ao cuidado dos pacientes que fazem o uso dos derivados da planta, visto que é papel do mesmo orientar o paciente acerca de todos os parâmetros farmacológicos essenciais para adesão e eficácia do tratamento, proporcionando dessa forma melhor qualidade de vida.

Referências

- ABRACE (Associação Brasileira de Artes Cênicas). Catálogo (2021). <https://abracesperanca.org.br/>
- Azevedo, C. F. (2020). *O Acesso Legal à Cannabis Medicinal: Um Direito Fundamental* (Dissertação de Mestrado, Florianópolis, SC).
- BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Resolução da Diretoria Colegiada – RDC Nº 300, DE 12 DE AGOSTO DE 2019.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Resolução da Diretoria Colegiada – RDC Nº 327, DE 9 DE DEZEMBRO DE 2019.
- Cardoso, R. S. (2019). *Canabidiol: estado da arte e os caminhos para a regularização no Brasil*. (Dissertação de Mestrado, Ceará, CE).
- Duarte, A. S. (2017). *Estudo e proposição de formulação de extrato de cannabis para uso pediátrico no tratamento da epilepsia refratária*. (Bacharelado em Farmácia, Rio de Janeiro, RJ).
- Ferreira, A. C. D. L., & Lemos, L. M. L. (2020). Cannabis sativa no tratamento da esquizofrenia: uma revisão descritiva e bibliográfica.
- Graça, M. C. S. (2020). *Canabinóides: estrutura química, efeitos farmacológicos e utilização terapêutica* (Tese de Doutorado)
- Jesus, A. C. J., Fernandes, L. R., Elias, P. S., & de Souza, A. R. G. (2017). Legalização da maconha para fins medicinais. *Revista do curso de direito do centro universitário Brazcubas*, 1(1).
- Kosović, E., Sýkora, D., & Kuchař, M. (2021). Stability study of cannabidiol in the form of solid powder and sunflower oil solution. *Pharmaceutics*, 13(3), 412.
- Lopes, J. I. D. F. (2019). *Medicamentos, preparações e substâncias à base da planta da canábis: aspetos farmacológicos e toxicológicos* (Tese de Doutorado).
- Paula, M. C. E. D. (2019). *Discussão acerca da possibilidade de legalização do cultivo e produção da Cannabis Sativa para o uso medicinal no Brasil*. (Bacharel em Ciências Jurídicas e Sociais, Sousa, PB)
- Poyatos, L., Pérez-Acevedo, A. P., Papaseit, E., Pérez-Mañá, C., Martín, S., Hladun, O., & Farré, M. (2020). Oral administration of cannabis and Δ -9-tetrahydrocannabinol (THC) preparations: a systematic review. *Medicina*, 56(6), 309.
- Prodanov, C. C., & De Freitas, E. C. (2013). *Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico-2ª Edição*. Editora Feevale.

Santos, H. G. (2019). *Avaliação da eficácia no tratamento da epilepsia com produtos derivados da cannabis sativa em uma Associação da cidade João Pessoa - PB*. (Bacharel em farmácia, João Pessoa, PB).

Silva, D. A. (2021) *Cannabis Medicinal no Tratamento da dor Crônica*. (Bacharel em farmácia, Paripiranga, BA).

Fleury-Teixeira, P., Caixeta, F. V., Ramires da Silva, L. C., Brasil-Neto, J. P., & Malcher-Lopes, R. (2019). Effects of CBD-enriched cannabis sativa extract on autism spectrum disorder symptoms: an observational study of 18 participants undergoing compassionate use. *Frontiers in neurology*, 1145.

Villa Bôas, G. D. K., & de Azeredo Rezende, M. (2020). Discussão sobre o acesso aos medicamentos derivados da Cannabis à luz da Inovação em Saúde no Brasil. *Revista Fitos*, 14(2), 259-284.

Vry, S. V. (2019). *Evidências científicas da associação de canabidiol e tetrahidrocanabinol na ansiedade, na depressão e na esquizofrenia*. (Dissertação de Mestrado, Florianópolis, SC).