



CATÓLICA
FACULDADE DE EDUCAÇÃO E PSICOLOGIA

PORTO

*USO DE CANÁBIS E OS SEUS EFEITOS NA SAÚDE
MENTAL: UMA SCOPING REVIEW*

Dissertação apresentada à Universidade Católica Portuguesa para obtenção do
grau de mestre em Psicologia

- Especialização em Psicologia Clínica e da Saúde -

Inês Ferreira Pinto

Porto, setembro de 2024



CATÓLICA
FACULDADE DE EDUCAÇÃO E PSICOLOGIA

PORTO

*USO DE CANÁBIS E OS SEUS EFEITOS NA SAÚDE
MENTAL: UMA SCOPING REVIEW*

Dissertação apresentada à Universidade Católica Portuguesa para obtenção do
grau de mestre em Psicologia

- Especialização em Psicologia Clínica e da Saúde -

Inês Ferreira Pinto

Trabalho efetuado sob a orientação de

Prof.^a Dr.^a Maria Carmo Carvalho

Porto, setembro de 2024

Índice

Índice	3
Índice de Siglas	4
Agradecimentos	5
Resumo	7
Abstract	8
Introdução	9
Capítulo I – Enquadramento Teórico	10
1. Composição, Classificação e Efeitos da Canábis	10
2. Aspetos históricos e socioculturais da utilização de canábis	10
3. Epidemiologia do uso de canábis	11
4. Motivações para o Uso	12
5. Fatores de risco associados ao consumo de canábis	13
6. Impacto do consumo de canábis na saúde mental	15
7. Evolução de políticas referentes ao consumo de canábis	16
Capítulo II – Método	19
1. Procedimento de Tratamento de dados	22
Capítulo III – Apresentação e discussão dos resultados	24
<i>QI.1) Que temas operacionalizam o campo da saúde mental na investigação sobre uso de canábis?</i>	24
<i>QI.2) Quais os efeitos específicos descritos pela investigação sobre uso de canábis em matéria de saúde mental?</i>	25
<i>QI.3) Que características específicas da canábis são reportadas nos estudos com um enfoque nos efeitos de saúde mental?</i>	26
<i>QI.4) Quais os grupos-alvo estudados pela investigação sobre os efeitos do uso da canábis na saúde mental?</i>	27
Capítulo IV – Conclusão	33
Referências Bibliográficas da SR	35
Anexos	42
Anexo 1 - Termos/Palavras-Chave	43
Anexo 2 - Referências que constituem a amostra da SR	43
Anexo 3 - Critérios de inclusão e exclusão	48
Anexo 4 – Processo de recolha de dados	49
4.1. Momentos de recolha de dados	49
4.2. Bases de dados e diretórios utilizados	50

4.3. Seleção de revistas por área de estudo	51
4.4. Filtros de Pesquisa Aplicados	51
4.5. Resultados da Pesquisa de Artigos por Categoria.....	52
4.6. Processo de Seleção de Artigos.....	52
4.7. Processo de Exportação de Metadados e Análise de Duplicados	53
Anexo 5 - Sistema Final de Atributos	53
Anexo 6 – Sistema de categorias	55
Anexo 7 – Matrizes de Codificação.....	70

Índice de Siglas

CAD – Comportamentos Aditivos e Dependências
CBD – Canabidiol
CS – Cannabis Sativa
PEE – Perturbação do espectro da esquizofrenia
PHDA – Perturbação de hiperatividade e déficit de atenção
PSPT – Perturbação de stress pós-traumático
PUC – Perturbação do uso de canábis
SI – Substância(s) Ilícita(s)
SM - Saúde Mental
SPA – Substância(s) Psicoativa(s)
SR – Scoping Review
THC – Tetrahydrocannabinol

Agradecimentos

Esta secção servirá para agradecer a todas as pessoas que contribuíram, de alguma forma, na produção da minha dissertação:

À Professora Doutora Maria Carmo Carvalho, pela oportunidade de realizar a atualização do seu projeto, pela paciência perante as minhas indecisões e devaneios intermitentes e por ter sido capaz de me acompanhar neste processo tão desafiante. Agradeço imenso por me ter direcionado para uma área tão interessante e pertinente, pela qual me apaixonei ao longo da realização desta dissertação.

A todos os Professores que fizeram parte do meu percurso académico, por me terem dado a oportunidade de aprender com base na vossa experiência, por me desafiarem a ser sempre mais rigorosa científica e profissionalmente, e por me incentivarem a encontrar o meu “propósito” dentro deste mundo vasto da psicologia.

Aos meus pais, por me terem dado a possibilidade de ingressar no meu curso predileto, por me terem guiado ao longo de todo o meu curso e por me terem mostrado que os debates são sempre um modo interessante e apelativo para construir conhecimento. Obrigado a vocês por estarem sempre ao meu lado, especialmente nos momentos em que menos acreditava no meu potencial.

À minha querida tia Joana, por todo o apoio incondicional, por me amparares sempre que me sentia sem energia para continuar este caminho. Obrigada por seres a minha fonte de suporte, por me motivares a ser sempre melhor e a fazer sempre mais por mim, por me mostrares que tenho um mundo inteiro pela frente e por me mostrares que tenho toda a capacidade de seguir a minha área de interesse. Agradeço-te eternamente por me teres ensinado tudo com tanta clareza e amabilidade, por me ouvires e acreditares sempre em mim.

Ao Gonçalo, a lealdade em pessoa, que estava sempre pronto para me ouvir e ajudar, mesmo não sabendo nada de psicologia, pelo carinho e companheirismo de sempre, por todos os momentos de alegria e ternura que me ajudaram a “sobreviver” nesta fase de fim de curso. Obrigada por seres o meu porto seguro, aconteça o que acontecer.

À minha Zu, por me fazer sempre refletir em todos os momentos de desabafo, por ouvir os meus devaneios e me dar “colo” quando mais preciso, por ser tão empática me mostrar que

existe sempre o lado positivo no meio de toda a negatividade. Um eterno obrigado por ser a luz no fundo do túnel e por me iluminar com tanta sabedoria sobre a vida.

Aos meus avós, por estarem sempre prontos a me ouvir e por saberem sempre o que dizer em todos os momentos. É com vocês que aprendo sempre coisas novas a cada dia que passa.

A toda a minha família, pelo carinho, suporte e preocupação.

A todos os meus amigos e amigas, por me terem auxiliado quando estava mais perdida, por serem companheiros de todas as horas e me terem proporcionado os melhores momentos em tempos mais sombrios.

Resumo

Esta dissertação aborda as implicações do uso de canábis na saúde mental, a partir da identificação destes efeitos tal como são reportados pela literatura científica. Para isso, foi utilizado o método de revisão *scoping* da literatura, que envolveu uma pesquisa sistemática de artigos publicados entre 2020 e 2023, resultando em N=42 estudos. Os principais resultados indicam uma associação significativa entre o uso de canábis e o aumento de psicopatologia, como ansiedade, depressão e psicose. O uso diário de canábis está ligado ao aumento de sintomatologia, como psicose, stress pós-traumático e ideação suicida, enquanto o uso mensal ou anual está associado a efeitos adversos reduzidos. A potência da canábis, nomeadamente de tetrahidrocanabinol (THC), correlaciona-se com efeitos negativos acentuados na saúde mental. Em contrapartida, uma maior proporção de canabidiol (CBD) correlaciona-se com uma diminuição da sintomatologia ansiosa. As conclusões manifestam a necessidade de uma regulação informada sobre o uso de canábis, enfatizando estratégias de prevenção e intervenção para mitigar riscos, especialmente entre populações vulneráveis. A pesquisa científica posterior deverá considerar uma descrição detalhada da canábis, pois a distinção entre os seus compostos e as suas modalidades de uso é essencial para entender os seus efeitos na saúde mental.

Palavras-chave: THC, canábis, marijuana, saúde mental, psicopatologia.

Abstract

This dissertation addresses the implications of cannabis use on mental health by identifying these effects as reported in the scientific literature. To this end, the scoping review method was employed, involving a systematic search of articles published between 2020 and 2023, resulting in N=42 studies. The main findings indicate a significant association between cannabis use and an increase in psychopathology, such as anxiety, depression, and psychosis. Daily cannabis use is linked to increased symptoms, such as psychosis, post-traumatic stress, and suicidal ideation, while monthly or annual use is associated with reduced adverse effects. The potency of cannabis, particularly tetrahydrocannabinol (THC), correlates with more pronounced negative effects on mental health. Conversely, a higher proportion of cannabidiol (CBD) correlates with a decrease in anxiety symptoms. The conclusions highlight the need for informed regulation of cannabis use, emphasizing prevention and intervention strategies to mitigate risks, especially among vulnerable populations. Future scientific research should consider a detailed description of cannabis, as distinguishing between its compounds and modes of use is essential for understanding its effects on mental health.

Keywords: THC, cannabis, marijuana, mental health, psychopathology.

Introdução

O uso de canábis tem sido um foco de grande interesse, especialmente pelas suas potenciais implicações na saúde mental. Com a crescente descriminalização e regulação do uso adulto em vários países, é crucial compreender melhor os seus efeitos (Scopetti, Padovano, Peruch, Concato, Livieri, Radaelli & D'Errico, 2023). Estudos indicam que o consumo de canábis com alto teor de tetrahydrocannabinol (THC), pode estar associado a problemas de saúde mental, como episódios de psicose, ansiedade e depressão (Petrilli, Ofori, Hines, Taylor, Adams & Freeman, 2022). Contudo, os resultados de muitas investigações são contraditórios, faltando uma análise detalhada sobre o tipo de canábis consumida, os modos de uso e as motivações subjacentes, e como estes fatores interagem entre si para afetar a saúde mental.

Este estudo é particularmente relevante dado o aumento do uso de canábis, especialmente entre os jovens. Em Portugal, 9,7% da população entre os 15 e 74 anos já experimentou canábis, com uma tendência crescente para o consumo diário (Ribeiro, Guerreiro, Ferreira, Bento, Neto & Mendes, 2022). Esta tendência reflete-se globalmente, com muitos adolescentes e jovens adultos a utilizarem a substância para fins recreativos ou como uma forma de aliviar o stress (Farrelly et al., 2023). No entanto, os efeitos a longo prazo do consumo frequente ainda são pouco compreendidos.

Para colmatar essas lacunas, esta dissertação realiza uma *scoping review* sobre os efeitos dos compostos da canábis na saúde mental. Esta SR parte da atualização e aprofundamento do domínio “efeitos na saúde mental” presente no relatório “**Adult-use cannabis regulation: a scoping review of literature**”, realizado em 2021, onde foram compendiados e analisados 3 anos e 11 meses de artigos (1 de janeiro de 2016 a 30 de junho de 2019) através de uma *Scoping Review* (Lourenço et al., 2021). Entre outros objetivos, essa investigação de partida tinha por finalidade caracterizar a literatura sobre canábis, no que diz respeito a tipos de substâncias/compostos específicos, tipos de usos, extrações e vias de administração; e caracterizar a literatura relativamente aos efeitos associados ao uso de canábis, tanto gerais (intoxicação, euforia) como específicos (PUC).

Dada a atualidade do tema e o número crescente de países que legalizam o uso recreativo de canábis, este estudo contribui para uma compreensão mais clara dos seus efeitos na saúde mental. A evidência científica robusta é essencial para que as decisões políticas e de saúde pública sejam bem fundamentadas (Hall, 2015). Esta investigação ajudará a identificar áreas onde é necessário mais estudo e a informar políticas futuras.

Capítulo I – Enquadramento Teórico

1. Composição, Classificação e Efeitos da Canábis

A *Cannabis sativa* (CS), composta por mais de 100 canabinóides e terpenos, sendo os mais estudados o tetrahydrocannabinol (THC) e o canabidiol (CBD). Estes compostos interagem com o sistema endocanabinóide do corpo humano, afetando uma variedade de processos fisiológicos (Hall & Degenhardt, 2009). A composição da substância varia consoante os derivados da planta, como a marijuana (folhas, caules e flores secas) e o haxixe (resina da planta solidificada) (Machado, Covelo, Sousa & Rocha, 2022; Spinella et al., 2023). Esta substância é geralmente classificada na “Roda das Drogas” como um depressor ou perturbador do sistema nervoso central (SNC) devido aos seus efeitos relaxantes e alucinógenos, respetivamente. No entanto, a sua inclusão em uma categoria específica pode variar dependendo da fonte e do contexto (Buisman-Pijlmal, 2009). Os diferentes tipos de canábis disponíveis no mercado variam também na concentração de canabinóides, isto é, a *canábis sativa* é geralmente mais rica em THC (contém um composto ativo principal atribuído aos efeitos psicoativos) e é frequentemente associada a um efeito eufórico e energizante, enquanto a *canábis indica* tende a ter um perfil mais equilibrado de THC e CBD, sendo frequentemente utilizada para relaxamento e alívio da dor (Russo, 2011). Além dos canabinóides, os terpenos também desempenham um papel crucial, pois são responsáveis pelo aroma e pelo sabor da canábis. Estudos recentes sugerem que os terpenos podem influenciar os efeitos da canábis, contribuindo para a experiência geral do usuário (ElSohly et al., 2016).

2. Aspetos históricos e socioculturais da utilização de canábis

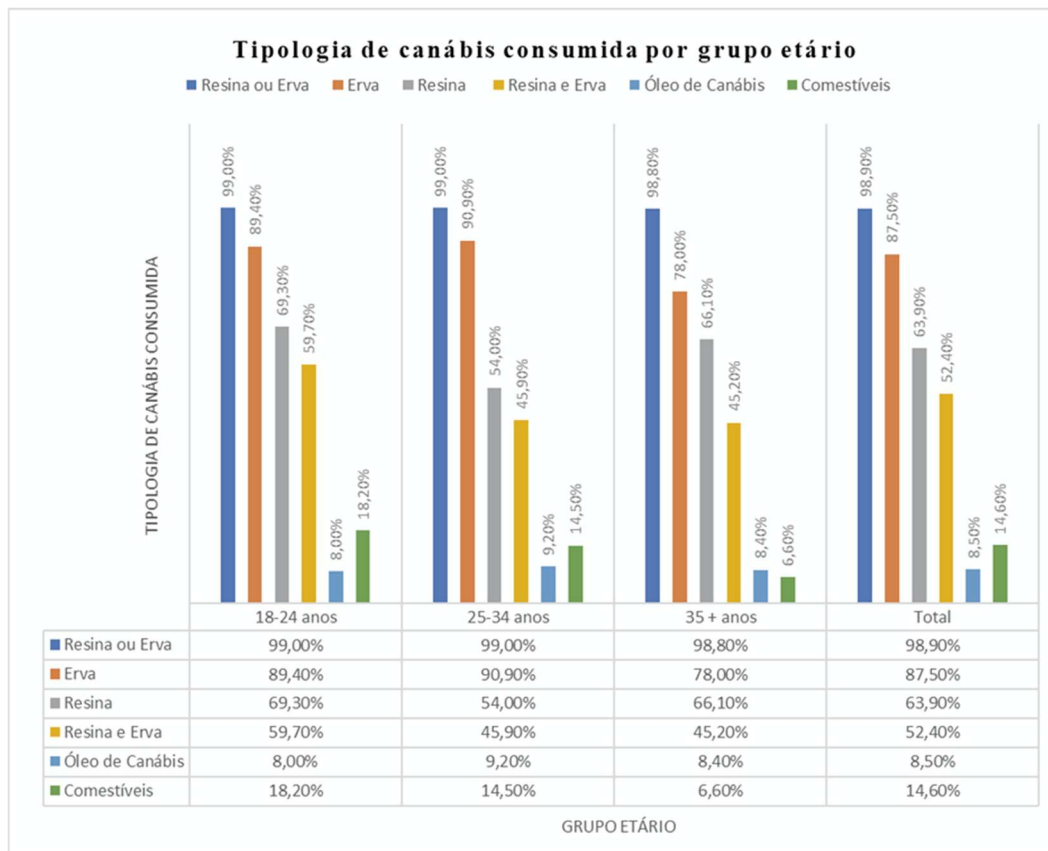
A canábis é uma das substâncias mais antigas utilizadas pela humanidade, quer em contextos medicinais, quer recreativos. A aceitação e uso desta substância variaram historicamente em diferentes culturas e países (Machado, Covelo, Sousa & Rocha, 2022). Em Portugal, o uso de canábis foi popularizado durante a Guerra do Ultramar (1961-1974), quando soldados portugueses recorreram à planta para aliviar a ansiedade provocada pelo conflito (Carvalho, 2018, p.72). Após o regresso dos soldados, a canábis, especialmente a "erva angolana", começou a ser cultivada e consumida de forma mais ampla, especialmente após a crise económico-social dos anos 1970, que viu um aumento do consumo de substâncias psicoativas (SPA) entre os jovens (Carvalho, 2018, p.73).

3. Epidemiologia do uso de canábis

O Observatório Europeu da Droga e da Toxicodependência (2022) reporta que 78,6 milhões de adultos (27,3%) com idades entre os 15 e 64 anos na União Europeia relataram ter consumido canábis pelo menos uma vez na vida, e 22,2 milhões (7,7%) consumiram em 2021. Entre os jovens adultos, 15,8 milhões (15,4%) relataram consumo em 2021 (Observatório Europeu da Droga e da Toxicodependência, 2022). Em Portugal, a prevalência de consumo problemático aumentou substancialmente, com o uso de canábis como segundo diagnóstico a subir de 0,87% para 10,6% em 15 anos (Barata, Ferreira & Oliveira, 2022). Em 2021, foi conduzido um Inquérito Online Europeu sobre Drogas, focado nos padrões de consumo de substâncias psicoativas (SPA) entre a população adulta residente em Portugal, tal como é visível na figura 1. Os resultados revelaram que tanto os níveis de consumo de canábis como as preferências pelo tipo de canábis utilizada mantiveram-se estáveis e elevados, independentemente do grupo etário analisado (Carapinha, 2023, p.13). Além disso, em 2022, o aumento de resíduos de canábis nas águas residuais em cidades como Porto (34,8%) e Lisboa (27,7%) reforça a tendência crescente de consumo (Observatório Europeu da Droga e da Toxicodependência, 2023).

Figura 1

Tipologia de canábis consumida por grupo etário em 2021



Nota. Adaptado de Carapinha (2023, p.13).

4. Motivações para o Uso

As motivações para o uso de canábis variam amplamente entre diferentes grupos demográficos e contextos sociais. Os estudos mostram que muitos usuários recorrem à canábis para aliviar sintomas de estresse e ansiedade, com a automedicação sendo uma prática comum entre jovens adultos (Bachhuber et al., 2016). Uma pesquisa realizada por Hughes et al. (2021) revelou que a maioria dos entrevistados mencionou o alívio da dor e da ansiedade como razões primárias para o consumo.

Além disso, o uso recreativo continua a ser uma motivação significativa. A canábis é frequentemente consumida em ambientes sociais, e muitos jovens a utilizam para aumentar a

diversão e a socialização (National Institute on Drug Abuse, 2021). Fatores culturais e sociais também influenciam essas motivações, uma vez que, em comunidades onde o uso de canábis é socialmente aceitável, é mais provável que indivíduos adotem esse comportamento. A normalização da canábis devido à legalização em várias jurisdições também contribui para uma percepção de segurança em seu uso (Caulkins et al., 2016). No entanto, o uso recreativo de canábis também pode ser controlado, sendo caracterizado por um consumo esporádico, consciente dos custos e benefícios associados (Becker, 2022, p.23). O papel da dopamina no reforço comportamental explica, em parte, a motivação para o consumo contínuo de canábis. O THC, principal componente psicoativo, atua no ciclo dopaminérgico, promovendo o prazer e o reforço do comportamento (Peters, Oleson & Cheer, 2021). Borodovsky, Sofis, Grucza e Budney (2021) observam que quanto maior a concentração de THC, maior o potencial aditivo.

A população jovem adulta (18-25 anos) é particularmente vulnerável ao uso de substâncias psicoativas devido a uma maior autonomia e menor supervisão parental (Farrelly, Wardell, Marsden, Scarfe, Najdzionek, Turna e MacKillop, 2023). Esta faixa etária tende a considerar a canábis uma substância relativamente segura, já que não provoca dependência de forma isolada nem está associada a overdoses, ao contrário de outras SPA (Becker, 2022, p.25). Segundo Barrita e colaboradores (2023), a principal motivação dos utilizadores o uso da canábis como estratégia de *coping* para lidar com stress psicológico e adversidades, promovendo o bem-estar subjetivo. Apesar do uso de canábis estar bem documentado, ainda existem lacunas na compreensão dos padrões de consumo, motivações subjacentes e impacto na saúde mental. Compreender as motivações por trás do uso de canábis é fundamental para desenvolver intervenções eficazes de saúde pública. Programas educacionais que informam os consumidores sobre os riscos associados ao uso, especialmente entre populações vulneráveis, podem ajudar a mitigar o consumo problemático.

5. Fatores de risco associados ao consumo de canábis

O risco para a saúde varia mediante os padrões de consumo (potência do produto e frequência de uso), as características pessoais (idade, sexo e dados sociodemográficos), construtos psicossociais (motivações e percepções) e a presença de comorbilidades (saúde mental e interações medicamentosas) (Hudson & Hudson, 2021). Mesmo assim, e segundo

Zellers e colaboradores (2023), aproximadamente 30% dos consumidores de canábis desenvolvem uma PUC e, este risco aumenta de igual modo com o aumento do seu uso.

Um dos desafios identificados deve-se à dificuldade em discriminar a concentração de THC em produtos obtidos no mercado ilícito, podendo aumentar assim o desenvolvimento de tolerância a elevados níveis deste canabinóide, e provocando uma maior exposição ao risco de comprometimento no raciocínio, na resolução de problemas e da memória a curto-prazo, bem como processos de fragmentação de pensamento, humor depressivo, ansiedade e paranoia. (Machado, Covelo, Sousa & Rocha, 2022; Borodovsky, Sofis, Gruzca & Budney, 2021). Apesar da investigação científica recente abordar o aumento do THC, carece de evidência clara sobre a sua interação nos padrões de consumo e na percepção do risco para a saúde mental. Posto isto, também se torna determinante compreender os efeitos, ao nível da saúde mental, do aumento da concentração da principal substância psicoativa presente na canábis (THC) (Ribeiro et al., 2022).

Outro desafio neste campo de estudo é a presença de neocanabinóides semissintéticos, como é o caso de HHC (Hexahydrocannabinol), estes têm emergido no mercado de modo não regulado, equiparando os seus efeitos psicotrópicos aos do THC, e é permitida a sua comercialização em Portugal, uma vez que são rotulados como “impróprio para consumo humano” ou “produto de exposição” de modo a contornar a legislação, à luz da regulação do uso de canábis medicinal em Portugal instaurada em 2018 (OEDT e Europol, 2022). Não obstante, em 2023, a França, Áustria, Bélgica, Dinamarca e o Reino Unido, proibiram a produção, venda e utilização de HHC e seus derivados, devido aos seus possíveis perigos, descritos após a realização de uma investigação pela CEIP-A (Centros de Avaliação e Informação em Farmacod dependência-Adictovigilância), onde concluíram que existiam efeitos adversos, tais como tremores, vômitos, ansiedade, “*bad trips*”, confusão mental, mal-estar, taquicardia, dores no peito e picos de tensão arterial, bem como o conhecido risco de abuso e dependência, variando mediante a dose de HHC consumida (ANSM, 2023; Costa, 2023). A emergência destes novos canabinóides semissintéticos constitui um risco para os utilizadores de canábis, uma vez que o aspeto e os efeitos destes são equiparados aos canabinóides já conhecidos, podendo originar um consumo desinformado e um aumento do risco de deterioração do estado de saúde mental dos seus utilizadores (Alves, Gonçalves, Aguiar, Teixeira & Câmara, 2020).

Por fim, a utilização simultânea de canábis e outras substâncias já regulamentadas (i.e., álcool), segundo o estudo de Patrick e colaboradores (2022), afeta os indivíduos na sua rotina caso este poliuso fosse utilizado como mecanismo de *coping*, ou seja, um uso motivado por esforços cognitivos e comportamentais implementados para gerir, reduzir ou controlar o stress. Quanto maior for esta motivação para o policonsumo, maiores são os resultados negativos na saúde mental, sendo necessárias estratégias de prevenção e intervenção, tais como a regulação do uso adulto de canábis (Patrick et al, 2022). O consumo de álcool também poderá dificultar o tratamento de indivíduos que apresentam PUC, podendo atuar como substância alternativa ou usado em simultâneo, o que poderá aumentar a probabilidade de uma recaída e impedir o avanço no tratamento da perturbação referida (Machado et al., 2022).

6. Impacto do consumo de canábis na saúde mental

De um ponto de vista neurológico, a interação deste canabinóide no cérebro dá-se através da libertação de neurotransmissores, que interferem na estimulação das células nervosas, podendo prejudicar a forma como a informação (ex. sensação de dor) é armazenada no hipocampo ou o controlo de movimentos efetuado no cerebelo, bem como a possível libertação de neurotransmissores, como a acetilcolina, resultando num aumento da frequência de batimentos cardíacos e a sensação de boca seca após o consumo. Os processos acima descritos explicam os efeitos descritos pelos consumidores desta substância, nomeadamente “prejuízo de memória, diminuição do controlo motor, taquicardia (ritmo acelerado do coração) e boca seca” (Machado, Covelo, Sousa & Rocha, 2022, p.42).

Do ponto de vista psicológico verifica-se uma associação entre a emergência de perturbações psicóticas, como é o caso da esquizofrenia, e o uso de canábis, sendo que a literatura refere que, apesar de menos frequente, também poderá ocorrer, uma vez que o teor de THC tem aumentado exponencialmente ao longo do tempo, rondando os 22,5% no haxixe e os 7,8% na canábis herbácea, em 2022 (Observatório Europeu da Droga e da Toxicodependência, 2023; OEDT e Europol, 2022).

Estima-se que o uso considerado frequente/de alto risco deste produto poderá resultar em efeitos a longo prazo, tanto para a saúde física como para a saúde psicológica, nomeadamente ao nível de problemas sociais e défice cognitivo, o que poderá resultar numa diminuição da

performance cognitiva. A APA (2013, p. 611-619) tem vindo a referir-se ao consumo frequente de canábis como estando associado a uma perturbação do uso de canábis (PUC), ou seja, um padrão problemático de uso de canábis que se manifesta através de um mal-estar ou défices clinicamente significativos, num período mínimo de 12 meses. Estudos referem que indivíduos com PUC têm maior probabilidade de apresentar uma elevada comorbilidade com outras perturbações psiquiátricas, como a ansiedade e depressão, sendo estimado que 70% dos indivíduos com PUC desenvolvam, associadamente, alguma perturbação de foro mental ao longo da vida (comparado a uma prevalência de cerca de 50% na população geral) (Machado, Covelo, Sousa & Rocha, 2022, p.46).

7. Evolução de políticas referentes ao consumo de canábis

As políticas referentes à canábis variam consideravelmente em vários países do mundo, onde persiste uma falta de consenso. De modo a observarmos o impacto destas divergências legislativas, é necessário o conhecimento das diferentes políticas implementadas em vários países. Tendo como referência os países onde esta legalização e regulação do uso recreativo de canábis se encontra estabelecida, tais como o Canadá, Holanda, República Checa, Alemanha, Luxemburgo, Malta, México, alguns estados pertencentes aos Estados Unidos da América (Colorado e Washington, por exemplo) e África do Sul, torna-se possível uma análise do impacto desta reforma legislativa no aumento do conhecimento das propriedades e efeitos desta substância psicoativa, na alteração da perspetiva que a sociedade tem sobre a mesma, o seu consumo e os consumidores (Borodovsky, Sofis, Grucza & Budney, 2021; Farrelly et al., 2023). Por outro lado, na Suécia, a política referente à canábis é estabelecida numa lógica proibicionista, com uma visão de “sociedade livre de drogas”. Na Bélgica, na Estónia e em Portugal o uso de canábis é descriminalizado (lei nº 30/2000 de 29 de novembro), isto é, as sanções penais (ou seja, prisão) são substituídas por sanções administrativas (ou seja, multas e/ou advertências) e em países como Espanha, a semi-legalização foi adotada, flexibilizando-se as políticas de descriminalização do uso desta substância psicoativa e permitida a venda e o uso de canábis em várias regiões, legalizando o seu consumo em contextos privados, tais como clubes sociais (Gabri, Galanti, Orsini & Magnusson, 2022).

Em última instância, a legalização da canábis tem sido considerada uma via para reduzir a estigmatização e incentivar a procura de serviços de saúde mental, especialmente entre

indivíduos com PUC (Vignault et al., 2021; Queirolo, Repetto, Sotto & Alvarez, 2023). Estudos revelam que esta regulação está correlacionada a um aumento do consumo de canábis por adultos no último mês (Athanassiou, Dumais, Zouaoui & Potvin, 2023). No entanto, Lynksey, Hindocha e Freeman (2016) referem que os mercados regulamentados e legalizados de CS podem potencialmente reduzir os níveis populacionais de danos associados à canábis ao incentivar vias de administração não fumadas, limitar o uso de tabaco e garantir a pureza e a potência do produto. Kilmer (2017) refere que o efeito da legalização da CS na saúde pública é muito incerto e dependerá do modo como as leis serão implementadas. Recomendações para os formuladores de políticas incluem proibir a venda de canábis de alta potência, estabelecer um limite para o teor de THC e impor impostos mais altos sobre os produtos mais potentes (Hall, Leung & Carlini, 2023).

Após enquadrar teoricamente as características da canábis e os seus efeitos na saúde mental, torna-se essencial compreender a formulação de objetivos gerais desta SR, e, para isso será necessário conhecer os mesmos do relatório principal. Posto isto, os objetivos gerais formulados no estudo inicial são: 1. Identificar os modelos e casos de regulação da canábis em todo o mundo, com destaque para o caso português; 2. Realizar uma *scoping review* da literatura existente sobre a regulação da canábis e seus efeitos na saúde pública, incluindo estudos sobre os efeitos da canábis na saúde mental, física e social; 3. Analisar as características gerais da pesquisa incluída na SR, incluindo o domínio disciplinar, a metodologia utilizada, as técnicas de recolha de dados e os grupos-alvo e participantes considerados; 4. Identificar lacunas na pesquisa existente e fornecer recomendações para futuras pesquisas e políticas públicas, relacionadas à regulação da canábis e seus efeitos na saúde pública.

De modo a realizar uma atualização fidedigna do relatório principal e posterior aprofundamento na área dos efeitos na saúde mental, será necessário atualizar alguns objetivos (por exemplo: deixa de ser considerada a necessidade de identificar os modelos e casos de regulação da canábis no mundo e em Portugal), bem como adequar os critérios de inclusão e exclusão para o domínio em investigação (neste caso, os efeitos da canábis na saúde mental) e atualizar o espaço temporal a ser recolhido, ficando a ser compreendido entre 30 de junho de 2020 e 30 de dezembro de 2023. Já o quarto objetivo supracitado do estudo principal não se adequa ao enquadramento deste estudo, constituindo-se então como uma implicação desta revisão *scoping* de literatura, uma vez que os resultados da minha pesquisa poderão “fornecer recomendações para futuras pesquisas e políticas públicas”, no entanto, esse não é um objetivo definido para este estudo. Após este processo de reformulação do foco de investigação, os

objetivos gerais desta SR são: 1. Analisar as características gerais da pesquisa incluída na SR, incluindo o domínio disciplinar, a metodologia utilizada e as técnicas de recolha de dados; 2. Realizar uma SR atualizada da literatura existente sobre o uso de canábis e os seus efeitos na saúde mental. Esta é uma metodologia apropriada para identificar lacunas na produção científica, sintetizando a vasta literatura existente e fornecendo uma visão abrangente sobre as áreas que requerem mais investigação (Peters et al., 2015). Além disso, uma SR pode facilitar a distinção entre o uso recreativo e o problemático, contribuindo para a formulação de intervenções de saúde pública mais eficazes.

Capítulo II – Método

Citando Denzin & Lincoln (2000), a investigação qualitativa “diz respeito às qualidades das entidades, aos processos e significados que não podem ser experimentalmente examinados ou medidos em termos de quantidade, valor, intensidade ou frequência.”. Assegurando esta ideologia, o método qualitativo permite uma exploração subjetiva das temáticas em toda a sua natureza, utilizando um método indutivo de recolha, tratamento e análise da temática (Ritchie et al., 2013). Uma revisão sistemática deverá ser utilizada para confirmar ou refutar um domínio bem conhecido, desenhando assim uma revisão rigorosa que dê resposta a questões muito específicas. Este método pretende dar resposta aos objetivos específicos desta SR, que são: 2.1 Identificar os temas que operacionalizam o campo da saúde mental na investigação sobre canábis; 2.2. Caracterizar os efeitos específicos descritos pela investigação sobre o uso de canábis em matéria de saúde mental; 2.3. Identificar características específicas da canábis que são reportadas nos estudos com um enfoque nos efeitos de saúde mental; 2.4. Identificar os grupos-alvo estudados pela investigação sobre efeitos na saúde mental.

A metodologia utilizada neste estudo é uma revisão de literatura de natureza qualitativa denomina-se *Scoping Review* (SR). Esta constitui-se como uma ramificação da revisão sistemática da literatura, uma vez que se assemelham no seu processo estruturado de síntese de informação, divergindo na sua utilização temática e apresentando diferenças metodológicas centrais (Ritchie et al., 2013).

Quando os domínios são emergentes, carecendo do conhecimento das suas tendências, tal como se define este projeto, não é possível delimitar com todo o rigor as perguntas específicas que são colocadas. Posto isto, será totalmente pertinente recorrer à revisão *scoping* da literatura, sendo este um precursor da revisão sistemática (Munn et al., 2018; Arksey & O'Malley, 2005). Esta metodologia de reconhecimento e mapeamento da literatura permite identificar os tipos de evidência num determinado campo de estudo, clarificar conceitos-chave ou definições da literatura, examinar o processo de condução da pesquisa num certo tópico, identificar as características-chave ou fatores relacionados com um conceito e identificar e analisar falhas no conhecimento (Munn et al., 2018; Peters et al., 2015). A revisão *scoping*, ao considerar múltiplos contextos e políticas, facilita a análise comparativa das abordagens legislativas e seus impactos na saúde pública, como observado nos países onde o uso recreativo de canábis é regulado (Borodovsky, Sofis, Grucza & Budney, 2021). Neste sentido, a realização de uma revisão *scoping* contribui para reunir evidência atualizada sobre o impacto crescente do THC

nos padrões de consumo e sua relação com a saúde mental, permitindo uma visão mais clara e contextualizada sobre os efeitos da canábis no indivíduo e na sociedade (Arksey & O'Malley, 2005). Por fim, ao clarificar conceitos e identificar lacunas na literatura, a realização de uma *scoping review* sobre o consumo de canábis poderá contribuir para um entendimento mais profundo sobre o impacto dos canabinóides na saúde mental e nas políticas públicas, permitindo o desenvolvimento de intervenções mais eficazes (Peters et al., 2015).

A identificação, seleção e posterior extração da amostra de artigos deu-se por meio da aplicação de revisão sistemática Rayyan, desenvolvida com o objetivo de facilitar a triagem inicial dos *abstracts* (resumos) e títulos, por meio de um processo semiautomático, facilitando assim a realização de projetos de revisão sistemática em grupo, uma vez que permite ver o progresso dos vários membros integrantes em tempo real (Ouzzani et al., 2016).

O processo de análise temática dá-se por comparação consecutiva da literatura incluída na SR, por intermédio da plataforma de natureza qualitativa Nvivo 14. Este software é uma ferramenta útil para a investigação qualitativa, uma vez que permite gerir uma enorme volumetria de dados, importando e organizando diversas tipologias de informação num único local. Além disso, também permite codificar temáticas por meio da identificação de temas e padrões nos dados, o que, por sua vez, facilita a compreensão e interpretação de resultados (Allsop et al., 2022). A colaboração em equipa nos projetos de pesquisa também é possível nesta plataforma, o que facilita a organização, codificação, visualização e interpretação de dados qualitativos. Não obstante, torna-se importante ressaltar que o bom uso desta plataforma requer um bom entendimento dos princípios e métodos da análise qualitativa, sendo um recurso de apoio ao investigador qualitativo (Limna, 2023). Esta plataforma flexibiliza a compreensão dos efeitos do uso de canábis na saúde mental, através de um processo de seleção de segmentos textuais que codifiquem estes efeitos, permitindo assim a análise aprofundada dos diagnósticos e sintomatologia psicopatológica, e identificando de que modo a CS poderá provocar, controlar, manter ou agravar a sintomatologia.

Apesar de seguirmos a mesma metodologia de recolha de dados do estudo inicial, os critérios de inclusão e exclusão são orientados pelas opções do estudo principal, tendo em consideração a atualização do corpo de literatura e respetivo aprofundamento no campo da saúde mental. Para isso, foram definidos os critérios de recolha de dados descritos no anexo 4, refinando a amostra de modo a cumprir os objetivos, tanto gerais como específicos, definidos para esta SR.

A recolha de dados foi dividida em três momentos (ver anexo 4.1.), de modo a observar, num primeiro momento, os documentos revistos por pares que se referenciam a canábis e se encontravam presentes nos diretórios de pesquisa de drogas da OCDE e na ISAJE (EUDA, 2015.; ISAJE members, 2024). Os filtros de pesquisa que foram utilizados para esta recolha encontram-se no anexo 4.4. As 3 fases de seleção dos diretórios encontram-se em anexo (anexo 4.2). Foi utilizado o primeiro quartil, uma vez que constitui artigos que foram considerados os top 25% de cada categoria, em termos de fator de impacto, sendo estas: Drugs, Mental Health, Health e Health Policy. Apesar do estudo principal apresentar as categorias relacionadas com a saúde maioritariamente no primeiro quartil, a realização de um segundo quartil permitirá incluir publicações mais específicas ou especializadas abertas a tópicos relacionados com SPA e robustecer o corpo de literatura com uma maior diversidade de publicações.

As fases de recolha de dados, bem como o número de resultados em cada fase, estão descritas nos anexos 4.2. e 4.3. Após a verificação do acesso ao texto integral através da Universidade Católica Portuguesa, mantiveram-se apenas 19. Desta fase foram excluídas revistas com períodos de embargo total e parcial relativamente ao período de análise estabelecido. Finalizando este processo de pesquisa, foram obtidos 231 resultados. Após a conclusão deste processo, todos os metadados (N= 827) foram exportados em formato RIS (software de gestão de referências e Rayyan). (ver anexo 4.5.). A fase de seleção de artigos foi feita na ferramenta Rayyan, baseada nas informações de título e resumo (abstract).

O processo de *screening* realizado com recurso à ferramenta Rayyan, iniciou-se com a identificação, e posterior eliminação de 67 duplicados, isto é, artigos com um grau de similaridade superior a 97%, podendo ter sido o resultado de uma sobreposição dos mesmos artigos recolhidos em diferentes bases de dados, o que faz com que o número da amostra passe para 792 artigos (ver anexo 4.7.). O Rayyan auxiliou bastante esta tarefa de identificação de duplicados, permitindo visualizar o grau de similaridade entre artigos, bem como a sua visualização lado-a-lado para uma comparação mais fidedigna, tendo também sido utilizada a capacidade de identificar e eliminar automaticamente os duplicados com o critério de similaridade numa percentagem igual ou superior a 97% (Olofsson et al., 2017). Dos resultados obtidos, procedeu-se à análise do título e resumo (abstract) de modo a verificar a associação entre canábis e saúde mental. Caso algum artigo preenchesse algum critério de exclusão, era imediatamente eliminado, pelo que, caso cumprisse todos os critérios de inclusão, fazia parte da amostra final. Não obstante, estes motivos encontravam-se sobrepostos em vários artigos

excluídos, fazendo com que apenas um artigo apresentasse simultaneamente estes 3 motivos, daí resultarem estes valores elevados. Este processo de *screening* inicial resultou em 60 artigos. Com o objetivo de refinar a amostra, foi efetuada uma releitura do resumo e do artigo integral, de forma a salvaguardar o preenchimento dos objetivos definidos para o estudo, bem como a confirmação do cumprimento de todos os critérios de inclusão (ver anexo 4.6.). Desta última verificação, resultaram 42 artigos que constituem a amostra final, e encontram-se no anexo 3. As N=42 publicações foram adicionadas ao Nvivo 14 para análise posterior.

1. Procedimento de Tratamento de dados

Para verificar a validade dos artigos constituintes da amostra final, foi realizada uma consulta de frequência de palavras dos textos integrais dos 42 artigos no Nvivo, uma vez que a amostra final foi importada através dos seus pdfs. Os termos usados com maior frequência incluem: cannabis (5520 ocorrências), use (5461 ocorrências), health (1436 ocorrências), disorder (1362 ocorrências), CUD (1128 ocorrências), marijuana (1113 ocorrências), study (1089 ocorrências), DOI (1069 ocorrências), among (993 ocorrências) e risk (907 ocorrências). Estes resultados revelam que o foco destes artigos se encontra nos temas de interesse para a investigação.

Esta secção irá descrever o processo de análise e tratamento de dados por meio dos processos de codificação, análise e tratamento de dados, realizados com o recurso ao software de análise de dados qualitativos Nvivo 14. A segunda fase de revisão baseou-se na organização e preparação dos dados para a análise. Neste sentido, foram integrados 42 artigos como arquivos de dados individuais no Nvivo. Cada arquivo foi caracterizado globalmente num sistema de classificação constituído por um grupo de atributos, sendo estes: ano de publicação, componentes da canábis, domínio disciplinar, metodologia utilizada e país ou região da publicação. Os resultados deste sistema de atributos encontram-se discriminados no anexo 5.

De seguida, cada arquivo foi codificado tendo em conta o seu conteúdo, tendo sido administrada, nesta fase, uma estratégia temática semi-indutiva e a codificação aberta (isto é, criar códigos de última geração que cubram os segmentos textuais que emergem no decorrer da leitura e análise de cada artigo). Nesta fase, os códigos do estudo principal foram reciclados, tendo sido reaproveitados apenas aqueles que vão de encontro aos objetivos e questões de investigação e, de modo a responder às questões de investigação que não são abrangidas neste processo de reciclagem, foi realizado um sistema de categorização preliminar, em congruência

com uma estratégia semi-indutiva de análise. O processo de codificação possibilitou a emergência de novos códigos de última geração e categorias, através da interpretação dos dados brutos adicionados ao sistema de categorização inicial (indutividade).

Excertos do texto/arquivos foram vinculados a códigos e categorias amplas com significados comuns. Em seguida, utilizou-se a codificação aberta, responsável pela fragmentação de informações e estabelecimento de uma relação entre categorias pertinentes, considerado a partilha de significados. Segundo Miles e Huberman (1984), a primeira componente do modelo interativo da análise de dados, é a redução dos dados, isto é, o processo “de seleção, de concentração, de simplificação, de abstração e de transformação” do matéria compilado, sendo este processo considerado uma operação de codificação necessária ao tratamento. As categorias foram refinadas e substituídas ao longo do processo, conforme a sua adequabilidade para os objetivos da investigação e, de acordo com os temas emergentes do corpo de literatura em análise. Para além das categorias discriminadas no processo de codificação que permitem responder ao objetivo da investigação (sendo estas: **Grupos-alvo e Participantes (A.)**, **A substância Canábica (B.)**, **Diagnóstico e Sintomatologia (C.)**, **Efeitos Gerais (D.)** e **Efeitos Específicos (E.)**), **Outros Temas (F.)** foram emergindo no decorrer deste processo (ver anexo 6), o que permitiu destacar a relevância de seguir uma estratégia de codificação temática que possibilite a identificação de padrões de relação entre temáticas codificadas, bem como a organização categórica dos dados correspondentes aos artigos analisados.

Capítulo III – Apresentação e discussão dos resultados

1. Apresentação de Resultados

Esta investigação, tratando-se de um aprofundamento de uma SR que abrange várias temáticas, procurou um foco no tema específico da saúde mental, com a intenção de compreender o que se diz sobre a relação entre a canábis e o risco para a saúde mental. Para este efeito, e tomando como ponto de partida as questões do estudo inicial, concretizaram-se as seguintes questões de investigação:

QI.1) Que temas operacionalizam o campo da saúde mental na investigação sobre uso de canábis?

De modo a responder a esta questão, foi considerada a categoria principal – **Diagnóstico e Sintomatologia (C.)** – que descreve a relação entre o uso de canábis e a sintomatologia psicopatológica, e poderá ser visualizada com maior detalhe no anexo 6. Da amostra total de 42 artigos, 21 faziam referência a perturbações de ansiedade (C6.), 21 artigos referenciavam as perturbações depressivas (C9.), 14 referiam as perturbações do espectro de esquizofrenia (PEE) (C10.), 12 mencionavam episódios agudos de psicose (C11.) e 10 mencionavam a ideação suicida (C4.). Estes dados revelam que existe uma relação entre as perturbações suprarreferidas e o uso de canábis. Assim sendo, os temas que operacionalizam o campo da saúde mental na literatura sobre o uso de canábis são as perturbações de ansiedade e perturbações depressivas, uma vez que são as mais representativas da amostra recolhida. Não obstante, apesar de se apresentarem em menor destaque, a literatura também declara a existência de outros diagnósticos/sintomatologia psicopatológica emergentes na investigação sobre o uso de canábis, nomeadamente anedonia (C1.), auto-mutilação (C2.), distúrbio cognitivo (C3.), perturbações bipolares (C5.), perturbações de comportamento (C7.), perturbações de sono (C8.), perturbação de hiperatividade e défice de atenção (PHDA) (C12.), perturbação de stress pós-traumático (PSPT) (C13.) e stress psicológico (C14.).

QI.2) Quais os efeitos específicos descritos pela investigação sobre uso de canábis em matéria de saúde mental?

Em primeira instância, e de modo a responder a esta QI, recorreremos às categorias **Efeitos Gerais (D.)** e **Efeitos Específicos (E.)**. Desta forma, tornou-se possível discriminar os efeitos gerais do uso de canábis para a saúde mental, bem como identificar os efeitos específicos deste uso na sintomatologia psicopatológica, apresentados pelos estudos da amostra. Os efeitos do uso de CS em matéria de saúde mental encontram-se descritos no anexo 6. Tendo em consideração a amostra total de 42 artigos, 35 referiam-se ao efeito de risco (D5.) derivado do uso de canábis. Isto revela que a maioria dos estudos se centra no uso de canábis como um risco para a saúde mental. Também foram codificados 12 documentos com referência à neutralidade de fatores associados ao uso de canábis (neutro D4.), referindo não existir um efeito de causalidade significativo dos efeitos do uso de canábis na saúde mental. Os efeitos de proteção foram divididos em 3 subcódigos, uma vez que o uso de canábis poderá conferir proteção em diferentes níveis, sendo estes: efeitos não especificados de proteção (D3.), efeitos que protegem do de iniciar/manter o uso de canábis (D1.) e efeitos que promovem o bem-estar/saúde (D2.). Apesar de serem menos referidos pela literatura presente na amostra, 9 artigos mencionaram que a canábis tinha um efeito de proteção (D2.), ao nível da promoção de bem-estar e saúde, focando-se no fator de *coping*, de eventos stressantes/adversos, associado ao uso de canábis, enquanto 5 artigos remetem para uma prevenção da iniciação/manutenção do uso de canábis (D1.), abordando questões como boas ligações com a comunidade e desaprovação do uso de substâncias por parte da família como fatores que diminuem a probabilidade de adotar um uso crónico de canábis ao longo da vida. No que diz respeito a fatores de proteção não especificados (D3.), apenas 3 artigos da amostra total fazem referência a efeitos protetores, tais como, a utilização do CBD como fator atenuante dos efeitos nocivos do THC.

Em segunda instância, referente aos efeitos específicos reportados pela amostra total, 22 artigos abordam este risco do uso como promotor da emergência de sintomatologia (E3.), enquanto 16 artigos referem um agravamento de sintomatologia (E4.). Apesar de não ser possível prever (E5.) os efeitos do uso de canábis na saúde mental em 15 dos 42 artigos, estes dados permitem compreender que a investigação em saúde mental reporta com maior destaque a emergência de psicopatologia derivada do uso de canábis. Mesmo obtendo uma grande percentagem da amostra inclinada para a emergência/agravamento de sintomatologia, a amostra total faz alusão aos efeitos de redução (E1.) e de controlo de sintomatologia (E2.), apresentando-se codificados em 5 artigos cada um. A redução de sintomatologia reportada na

literatura parece encontrar-se associada aos efeitos da redução de riscos associados ao uso de canábis como agentes redutores da sintomatologia ansiosa, já o controlo de sintomatologia parece associar-se aos modos de uso da CS, nomeadamente, ao uso de canábis como estratégia de *coping* do stress crónico. Esta última associação parece ser coerente com o efeito de proteção reportado acima, podendo concluir que existe efetivamente um padrão de uso de canábis que promove o bem-estar e, possivelmente, controla alguns sintomas psicopatológicos e, parece estar associado a um fator de *coping*.

QI.3) Que características específicas da canábis são reportadas nos estudos com um enfoque nos efeitos de saúde mental?

De modo a elaborar uma resposta fundamentada para esta QI, foi utilizada a categoria principal – **A Substância Canábis (B.)** – e respetivos subcódigos, que podem ser consultados com maior detalhe no anexo 6.

No que diz respeito aos tipos de extrações (B1.), 32 documentos não mencionavam e/ou não especificavam a tipologia da canábis, sendo a *canábis não especificada (B1.4)* a descrição de canábis mais prevalente na amostra de 42 artigos em análise. Esta falta de discriminação da substância dificulta a compreensão da relação entre os diferentes tipos de extrações (como por exemplo, canábis sintética) e respetiva variabilidade de efeitos entre eles.

Referente à potência da substância (B2.), 13 dos 42 artigos referem-se à canábis como tendo *maior teor de THC e menor teor de CBD (B2.3)*, o que se encontra coerente com os 7 artigos que se referem *apenas a THC (B2.4)*. No que concernem as morbilidades psiquiátricas, a concentração destes principais canabinóides e o seu consumo crónico promovem o declínio cognitivo. O consumo crónico desta substância psicoativa poderá interagir negativamente com os sintomas psiquiátricos pré-existentes e com a sua respetiva medicação, exacerbando os sintomas de saúde mental e/ou reduzindo a eficácia da medicação na perturbação diagnosticada (Hudson e Hudson, 2021).

De modo a compreender os tipos de uso (B3.) da canábis, 30 artigos da amostra total (N=42) referem-se ao uso *aditivo/Perturbação do Uso de Canábis (B3.7)*, 16 artigos referem-se a um uso *recreativo/lazer (B3.1)* e 15 artigos mencionam um uso *abusivo/problemático/de risco (B3.6)*. Estes resultados revelam que o uso de canábis mais estudado é o uso aditivo e/ou PUC. Esta perturbação tanto pode ser caracterizada como um problema de saúde mental

derivado do uso dependente de canábis, como pode ser apenas determinada por um uso problemático e/ou dependente, sendo que aproximadamente 30% dos utilizadores de canábis desenvolvem uma PUC, e o risco desta aumenta de modo diretamente proporcional ao aumento do uso de canábis (Zellers et al., 2023).

Relativamente à frequência de uso (B4.) de canábis, 9 artigos dos 42 referenciaram a utilização diária de canábis (*diariamente B4.4.*), enquanto 6 da totalidade da amostra apresentavam uma utilização semanal de canábis (*semanalmente B4.3.*). Esta utilização bastante frequente poderá aumentar o risco de desenvolver perturbações de foro psiquiátrico, tais como perturbações de humor e sintomas psicóticos (Hudson e Hudson, 2021).

Finalmente, no que diz respeito às vias de administração (B5.) da canábis, 5 artigos da amostra total (N=42) faziam referência à via *fumada sem tabaco (B5.3.) (joint)*, enquanto 4 artigos desta amostra referenciavam-se à via *fumada em blunt (B5.2.)*, isto é, canábis enrolada em folhas de tabaco e/ou invólucros de charutos, tendo um tamanho maior comparado aos outros métodos de consumo de canábis fumado, apresentando apenas o teor de tabaco contido no invólucro. Estes dados revelam que as investigações científicas produzidas neste período temporal (2020-2023) carecem de informação sobre os modos de administração da canábis e, sobre como poderão ser fatores a considerar na redução e/ou aumento dos riscos associados ao uso desta substância.

QI.4) Quais os grupos-alvo estudados pela investigação sobre os efeitos do uso da canábis na saúde mental?

De modo a responder a esta QI, recorreu-se à categoria principal – **Grupos-alvo e Participantes (A.)** – e respetivos subcódigos, apresentados de modo detalhado no anexo 6.

Da amostra final de 42 artigos, os grupos-alvo, de acordo com a sua etapa desenvolvimental (A1.), identificados como os mais estudados são: *jovens adultos (A1.3)* com 22 artigos, *jovens (A1.2)* com 15 artigos e *adultos (A1.4)* com 17 artigos. Os jovens adultos parecem aparecer com destaque uma vez que apresentam características como: menor supervisão parental, maior facilidade de acesso a substâncias psicoativas e maior interesse em experimentar as mesmas. Este período desenvolvimental dos 18 aos 25 anos é considerado a chave para o início consumo de canábis, uma vez que 2 estudos associam significativamente a legalização de canábis para fins recreativos com o aumento de consumo de canábis em jovens adultos (Farrelly et al., 2023).

No que diz respeito ao género (A2.), 13 artigos (N=42) focaram-se em *homens e mulheres cisgénero (A2.3)* de modo igualitário, enquanto 11 artigos se focaram apenas nos *homens cisgénero (A2.1)*. Esta informação revela que a investigação científica se foca maioritariamente na cisgeneridade (isto é, pessoas que se identificam com o género que é designado à nascença, sendo então associados socialmente ao seu sexo biológico), carecendo de investigação sobre outras identidades de género. Mesmo as *mulheres cisgénero (A2.2.)* encontram-se em minoria em termos de investigação científica, pelo que são mencionadas em apenas 6 dos 42 artigos.

Também foi considerada a presença de grupos vulneráveis (A3.), de modo a compreender os potenciais riscos acrescidos da população que se encontra em estado de vulnerabilidade social. O grupo vulnerável em destaque foi a *vulnerabilidade étnica e racial (A3.9)*, com 8 em 42 artigos, detendo o maior número de menções em documentos. Não obstante, tanto os indivíduos portadores de *doença física crónica (A3.2)*, quanto *os veteranos de guerra (A3.8)*, foram referidos em 5 artigos cada (N=42). Segundo revela o estudo realizado por Foster, Ecker, Zvolensky e Buckner (2015), o grande preditor de uso de canábis era para lidar com situações adversas do quotidiano, com o objetivo de minimizarem o impacto negativo destas, e, por sua vez, terem a capacidade para lidar com estas situações. Os artigos presentes na sub-categoria mais referida, encontram-se coerentes com esta ideologia da vulnerabilidade étnica e racial utilizar a canábis como estratégia de *coping* de situações de discriminação.

Por fim, no que concernem os papéis sociais da canábis (A4.), 27 artigos da amostra total fazem referência aos *utilizadores (A4.5.)* de canábis, enquanto apenas 5 artigos (N=42) fazem alusão ao *público geral (A4.3.)*. Estes dados permitem compreender que existe um foco da literatura nos efeitos da CS nos seus utilizadores, o que, por si só, revela o interesse por compreender a associação entre os diferentes modos de uso de canábis e os seus respetivos utilizadores.

Para além destas categorias supramencionadas, emergiram outros temas no decorrer do processo analítico, nomeadamente: o cruzamento de substâncias (referido em 13 documentos), fatores promotores do consumo (9 documentos), uso de CS como estratégia de coping (5 documentos), acidentes de viação (1 documento), exposição pré-natal a canábis (4 documentos) e discriminação e stress social (em 2 documentos).

Os resultados desta revisão de literatura resultam de um panorama multifacetado, que enfatiza a necessidade de um cruzamento de dados, com recurso a matrizes de codificação, de modo a compreender quais as correlações (fornecidas pela codificação cruzada) entre os modos de uso de canábis e os respetivos efeitos na saúde mental, variando desde a emergência de

sintomatologia psicopatológica até ao agravamento da psicopatologia pré-existente (ver anexo 7). Estudos indicam que o consumo de canábis com elevado teor de THC, está associado a um aumento do risco de desenvolver PEE, especialmente em indivíduos com uma predisposição genético ou histórico familiar de psicose (Di Forti et al., 2019). Além disso, a canábis de potência elevada tem sido consistentemente associada a piores resultados na saúde mental (Radhakrishnan, Wilkinson, & D'Souza, 2014).

Iniciamos a análise com a matriz de codificação que relaciona as categorias **diagnóstico e sintomatologia (C.)** e **efeitos específicos (E.)** (ver anexo 7.1.). No que diz respeito à PEE, a emergência desta sintomatologia foi identificada em 22 referências, com 4 menções de agravamento desta condição. No entanto, 2 referências, não foi possível prever os efeitos relacionados à utilização de canábis. A psicose (episódios agudos) apresentou-se com uma emergência desta sintomatologia em 19 referências, enquanto em 5 delas houve um relato de agravamento destes sintomas. No entanto, a imprevisibilidade de efeitos do uso de canábis nesta condição foi estabelecida em 2 referências. Vários estudos sustentam que o uso regular e frequente de canábis, particularmente durante a adolescência, pode aumentar o risco de desenvolvimento de psicose (Marconi, Di Forti, Lewis, Murray, & Vassos, 2016).

No caso da perturbação de ansiedade, observou-se sintomatologia emergente em 13 referências, com 4 relatos alusivos ao agravamento, 8 referências alusivas à redução dos sintomas e 2 mencionaram o controlo da sintomatologia ansiosa. Contudo, em 7 excertos, a previsão dos efeitos permaneceu incerta. Isto está em consonância com estudos que indicam que os efeitos da canábis na ansiedade podem ser bidirecionais, dependendo da dose e da proporção entre THC e CBD (Zuardi & Guimarães, 1997).

Relativamente às perturbações depressivas, a redução de sintomas verificou-se em 8 referências, com controlo de sintomatologia em 2 e com incapacidade de prever os efeitos em 5. A emergência de um quadro depressivo foi abordada em 5 referências, enquanto 7 segmentos textuais informaram sobre o agravamento desta condição. Estudos corroboram que, embora alguns utilizadores relatem alívio dos sintomas depressivos, o uso regular de canábis pode exacerbar a depressão em certos indivíduos (Lev-Ran et al., 2014).

No que concerne a ideação suicida, foram encontradas associações com a emergência de sintomatologia em 5 referências e agravamento desta em 5 outras, com apenas 2 referências alusivas à imprevisibilidade dos efeitos do uso nesta condição, alinhando-se com investigações

que apontam uma associação entre o uso de canábis e o aumento do risco de ideação suicida, especialmente em utilizadores de longa data (Gobbi et al., 2019).

Seguindo adiante, elaboramos uma matriz de codificação para compreender a relação entre a psicopatologia e os tipos de uso de canábis reportados na amostra, recorrendo à categoria **diagnóstico e sintomatologia (C.)** e à subcategoria tipos de uso (B3.) (ver anexo 7.2.). No contexto de um uso aditivo/perturbação do uso de canábis (PUC), a canábis foi associada a várias condições psiquiátricas, nomeadamente: PEE (13 referências), perturbação depressiva (12), perturbação bipolar (11), psicose aguda (7), PSPT (7), stress psicológico (6), distúrbio cognitivo (4) e ideação suicida (4). A literatura científica apoia a existência de fortes correlações entre o uso pesado de canábis e o aumento do risco de esquizofrenia e outras perturbações psicóticas, especialmente quando o consumo começa em idades precoces (Murray et al., 2017).

Para o uso problemático/abusivo, as associações prenderam-se com a PEE (5 referências), stress psicológico (4), perturbações de ansiedade (4), episódios agudos de psicose (3), perturbações depressivas (4) e distúrbios cognitivos (4). Relativo ao uso terapêutico por meio de automedicação, há 2 referências alusivas às perturbações ansiosas e 1 referência das perturbações depressivas. O uso problemático, muitas vezes caracterizado por uma incapacidade de controlar o consumo apesar das consequências negativas, está fortemente associado a prejuízos na saúde mental (Volkow, Baler, Compton, & Weiss, 2014).

No que concerne o uso recreativo associado ao lazer, foram observadas associações com o distúrbio cognitivo (6 referências), perturbações de ansiedade (5), perturbações depressivas (4), PEE (4), perturbações de bipolaridade (3) e ideação suicida (3).

A terceira matriz de codificação foi realizada com o objetivo de relacionar os efeitos que a frequência de uso e a potência de canábis têm na emergência de condições psicopatológicas, recorrendo ao código principal **diagnóstico e sintomatologia (C.)** e aos subcódigos potência da substância (B2.) e frequência de uso (B4.) (ver anexo 7.3.). Referente aos efeitos na saúde mental reportados segundo a potência da substância, um maior percentual de THC foi associado a episódios agudos de psicose (9 referências), PEE (6) e perturbações de ansiedade (4). Estas descobertas refletem investigações que demonstram que uma maior concentração de THC está ligada a um risco acrescido de psicose, especialmente quando comparado com produtos com concentrações mais elevadas de CBD, que podem ter efeitos ansiolíticos (Freeman et al., 2019).

A elevada presença de apenas THC foi também associada a episódios de psicose aguda (3 referências), PEE (2) e distúrbios cognitivos (2). Em contrapartida, uma maior quantidade de CBD, em detrimento do THC, foi vinculada a perturbações de ansiedade (3 referências). Em contrapartida, uma maior quantidade de CBD, em detrimento do THC, foi vinculada a perturbações de ansiedade (3 referências), conforme também apontado por Zuardi e Guimarães (1997).

No que diz respeito à frequência de uso de canábis, um uso diário encontra-se associado a episódios agudos de psicose (3 referências), PEE (2) e ideação suicida (1). Já um uso semanal encontra-se associado a perturbações de ansiedade (1 referência) e PEE (1). Finalmente, um uso mensal e/ou anual foi associado apenas a 1 referência de PEE. Os estudos indicam que a frequência do uso de canábis, especialmente o uso diário, aumenta significativamente o risco de desenvolver transtornos psicóticos (Di Forti et al., 2019).

Finalmente, a última matriz de codificação foi realizada com o objetivo de compreender os efeitos do uso de canábis de modo geral, isto é, se constitui um fator de risco ou de proteção, e específico, ou seja, se apresenta uma redução, controlo ou emergência de psicopatologia, com recurso aos códigos principais **a substância canábis (B.), efeitos gerais (D.) e efeitos específicos (E.)** (ver anexo 7.4.).

Referente aos tipos de uso, o uso aditivo/PUC foi identificado como um risco em 46 referências, fator emergente de psicopatologia em 23, com agravamento desta em 15, e considerado um fator com efeitos não previstos em 12. Também foi classificado como neutro em 8 referências. A literatura identificou que o uso abusivo de canábis e a perturbação de uso de canábis estão diretamente associados a um aumento do risco para a saúde mental (Crocker et al., 2021). O uso abusivo, por sua vez, foi mencionado como um fator de risco em 17 segmentos textuais, apresentando emergência de psicopatologia em 8. Relativamente ao uso recreativo, 16 referências destacaram-no como sendo um fator de risco, e 7 relataram a emergência de psicopatologia. Respeitante à potência da substância, a elevada potência de THC foi considerada um risco em 20 segmentos textuais, com 13 referências que apontam para a emergência de sintomas psicopatológicos. Ao contrário desta ideia, a presença de uma maior proporção de CBD foi caracterizada como um fator de proteção em 4 referências. No que diz respeito aos tipos de extrações, os canabinóides sintéticos foram destacados como um risco em 3 referências, pelo que, relativamente à canábis não especificada, foi considerada um fator de risco em 8 referências, com a emergência de sintomas psicopatológicos em 4.

2. Discussão de Resultados

O estudo atual apresenta uma análise detalhada das correlações entre diferentes tipologias de uso de canábis e os seus efeitos na saúde mental, recorrendo a matrizes de codificação. Os principais resultados indicam uma forte associação entre a utilização de CS com elevado teor de THC e o aumento do risco de desenvolvimento de psicose aguda e PEE, especialmente em indivíduos com predisposição genética ou histórico familiar de psicose (Di Forti et al., 2019). A recente literatura confirma que o uso regular e frequente de CS, principalmente com concentração elevada de THC, agrava condições como a suprarreferida e aumenta o risco de perturbações ansiosas e depressivas (Freeman et al., 2019; Murray et al., 2016; Volkow et al., 2014).

Para além disso, os resultados revelam que a frequência de uso e a potência da substância são fatores cruciais na classificação da canábis. Um uso diário desta substância com elevado THC foi consistentemente relacionado com a emergência de episódios psicóticos agudos e ideação suicida, enquanto o uso recreativo esporádico foi associado a um risco reduzido de psicopatologia. Estas descobertas refletem estudos que demonstram que a exposição continuada ao THC, aumenta a vulnerabilidade de emergência de perturbações psicóticas, enquanto uma maior proporção de CBD pode ter um efeito protetor (Zuardi & Guimarães, 1997).

Outro ponto a ser destacado é a imprevisibilidade dos efeitos da CS em certas perturbações, como é o caso da ansiedade e depressão. Em alguns casos, o consumo foi associado a uma redução sintomática, mas em outros, ao agravamento ou mesmo à emergência de sintomatologia (Lev-Ran et al., 2014). Esta bidirecionalidade nos efeitos da canábis é evidenciada em literatura científica que destaca a relação dose-dependente e o equilíbrio entre THC e CBD como fatores determinantes dos resultados (Crocker et al., 2021).

Por fim, o estudo confirma que o uso problemático ou abusivo de CS se encontra fortemente associado a um aumento do risco de desenvolvimento de condições psiquiátricas, incluindo PEE, perturbações depressivas e ideação suicida (Volkow et al., 2014). Estes resultados sustentam a necessidade de uma análise multifacetada, cruzando dados de diferentes tipos de consumo, frequência e potência da CS, especialmente de THC e CBD, de modo a prever com maior precisão os efeitos na saúde mental (Hudson & Hudson, 2021).

Capítulo IV – Conclusão

Esta investigação teve como objetivo principal compreender qual a evidência recente sobre o uso de canábis e os seus efeitos na saúde mental. Para tal, foi realizada uma SR de modo a atualizar o estudo principal, centrando esta investigação nas implicações da canábis na saúde mental. Foram exploradas várias dimensões, incluindo características metodológicas e técnicas de recolha de dados, com especial foco em grupos-alvo, diagnósticos psicopatológicos, e efeitos gerais e específicos do consumo de canábis. Esta SR implica a identificação de lacunas na pesquisa existente e pretende oferecer recomendações para futuras pesquisas e políticas públicas, relacionadas com a regulação da canábis e os seus efeitos para a saúde pública, pelo que se encontram descritas abaixo.

Nas conclusões do estudo principal, foi destacada a tendência da maioria das pesquisas sobre os quadros legais da canábis revela um algum tipo de efeito associado ao risco. Isto levanta questões sobre o risco como sendo objetivamente o efeito mais amplo a ser esperado em toda a revisão de literatura referente à canábis e, se a predominância do risco expressa uma associação tendenciosa da ciência no campo de pesquisa sobre CS (Lourenço et al., 2021). Esta tendência também se encontra na literatura revista neste estudo, o que demonstra uma relevante associação do uso de CS ao risco, falhando também em discriminar a influência das frequências de uso, extrações e as diferentes formas de ingestão no estabelecimento deste uso como sendo de risco. Este foco nos problemas decorrentes do uso desta substância e de quadros legais mais regulatórios deveria ser equilibrado com a investigação em potenciais efeitos protetores da CS e opções de regulamentação da canábis.

Dado o aumento da prevalência do uso de canábis, especialmente em populações vulneráveis, é essencial que os profissionais de saúde e os formuladores de políticas considerem esses riscos ao desenvolver programas de prevenção e intervenção. A educação sobre os efeitos potenciais dos canabinóides e o incentivo a práticas de uso seguro são fundamentais para mitigar os impactos adversos.

Outro aspeto a ser considerado é o crescente mercado ilícito de canábis na Europa, com um aumento da concentração de THC nos produtos apreendidos, o que representa riscos para a saúde pública (Observatório Europeu da Droga e da Toxicodependência, 2023). As pesquisas atuais indicam que os canabinóides sintéticos, muitas vezes mais potentes que o THC, estão fortemente associados a efeitos adversos graves na saúde mental, incluindo psicose aguda (Papanti et al., 2013). No entanto, novos compostos sintéticos derivados da canábis tenham surgido, há falta de evidências sobre os seus efeitos e potenciais riscos (Russo et al., 2023).

O principal marcador de saúde mental utilizado neste estudo foi a presença de sintomatologia psicopatológica, o que pode ser considerado uma limitação, dado que os problemas de saúde mental não se restringem à psicopatologia. Fatores como isolamento social e regulação emocional também são relevantes, mas não foram incluídos. Outra lacuna identificada na investigação científica prende-se com a exclusão de estudos sobre o uso de canábis em populações não cisgénero, ignorando assim a influência do género no consumo de substâncias, podendo ser uma proposta para investigações futuras nesta temática.

Apesar dos avanços neste campo de investigação, o estudo aponta várias limitações, incluindo uma amostra reduzida, devido à utilização de revistas pré-definidas no estudo principal, e a exclusão de subcategorias relevantes, como a análise de diferentes tipos de extrações de canábis e a discriminação dos papéis sociais da canábis dos grupos-alvo estudados. A revisão também falha em abordar, de forma detalhada, o impacto da legalização no aumento do consumo e suas consequências na saúde mental. Contudo, destaca-se a importância da regulação da canábis para promover o conhecimento público sobre os seus riscos e benefícios (Carvalho, 2018; Petti, 2021).

Referências Bibliográficas da SR

Agência Francesa de Segurança de Medicamentos e Produtos de Saúde (ANSM) (12/06/2023). A ANSM classifica o hexahidrocanabinol (HHC) e dois de seus derivados na lista dos entorpecentes [L'ANSM classe l'hexahydrocannabinol (HHC) et deux de ses dérivés sur la liste des stupéfiants]. Ansm.sante.fr. Consultado a 16 de janeiro de 2024. <https://ansm.sante.fr/actualites/lansm-classe-lhexahydrocannabinol-hhc-et-deux-de-ses-derives-sur-la-liste-des-stupefiants>

Allsop, D. B., Chelladurai, J. M., Kimball, E. R., Marks, L. D., & Hendricks, J. J. (2022). Qualitative Methods with Nvivo Software: A Practical Guide for Analyzing Qualitative Data. *Psych*, 4(2), 142–159. <https://doi.org/10.3390/PSYCH4020013>

Alves, V. L., Gonçalves, J. L., Aguiar, J., Teixeira, H. M., & Câmara, J. S. (2020). The synthetic cannabinoids phenomenon: from structure to toxicological properties. A review. *Critical reviews in toxicology*, 50(5), 359–382. <https://doi.org/10.1080/10408444.2020.1762539>

American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed.). (pp. 611-619). <https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425596>

Athanassiou, M., Dumais, A., Zouaoui, I., & Potvin, S. (2023). The clouded debate: A systematic review of comparative longitudinal studies examining the impact of recreational cannabis legalization on key public health outcomes. *Frontiers in Psychiatry*, 13. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2022.1060656>.

Arksey, H., & O'Malley, L. (2005). Scoping studies: Towards a methodological framework. *International Journal of Social Research Methodology*, 8(1), 19–32. <https://doi.org/10.1080/1364557032000119616>

Barata, P. C., Ferreira, F., & Oliveira, C. (2022). Non-medical cannabis use: international policies and outcomes overview. An outline for Portugal. *Trends in psychiatry and psychotherapy*, 44(1), e20210239. <https://doi.org/10.47626/2237-6089-2021-0239>

Barrita, A., Strong, M. N., Ferraris, J., & Wong-Padoongpatt, G. (2023). Drugs and racial microaggressions: A mediation analysis of racism, mental health, and coping strategies. *Journal of substance use and addiction treatment*, 153, 209078. <https://doi.org/10.1016/j.josat.2023.209078>

Becker, H. S. (2022). *Fumar Marijuana por Prazer: Um Olhar Sociológico*. Guerra e Paz, Editores, Lda, (1), 23-25. ISBN: 9789897027147.

Borodovsky, J. T., Sofis, M. J., Gruzca, R. A., & Budney, A. J. (2021). The importance of psychology for shaping legal cannabis regulation. *Experimental and Clinical Psychopharmacology*, 29(1), 99–115. <https://doi.org/10.1037/pha0000362>

Buisman-Pijlman, F. T. A. (2009). *A Primer of Drug Action: A Comprehensive Guide to the Actions, Uses, and Side Effects of Psychoactive Drugs*. *Drug and Alcohol Review*, 28(2), 210–211. https://doi.org/10.1111/J.1465-3362.2008.00046_2.X

Carapinha, L. (2023). Como é o consumo de canábis em Portugal? Resultados do Inquérito Online Europeu sobre Drogas – Padrões de Consumo Portugal 2021, 13. SICAD. https://www.sicad.pt/pt/Paginas/detalhe.aspx?itemId=816&lista=SICAD_NOVIDADES&bkUrl=/BK

Carvalho, M. C. (2018). O fenómeno das drogas em Portugal - O problema, a inovação e a renovação. *Psicologia da Justiça e do Comportamento Desviante* (pp. 67–102). Universidade Católica Editora.

Costa, A. J. (13/06/2023). França proíbe HHC e dois dos seus derivados a partir de hoje. *Cannareporter.eu*. Consultado a 16 de janeiro de 2024. <https://cannareporter.eu/2023/06/13/franca-proibe-hhc-e-dois-dos-seus-derivados-a-partir-de-hoje/>

Crippa, J. A. S., Zuardi, A. W., Garrido, G. E. J., Wichert-Ana, L., Guarnieri, R., Ferrari, L., ... & McGuire, P. K. (2009). Effects of cannabidiol (CBD) on regional cerebral blood flow. *Neuropsychopharmacology*, 34(3), 681-687.

Crocker, C. E., Carter, A. J. E., Emsley, J. G., Magee, K., Atkinson, P., & Tibbo, P. G. (2021). When Cannabis Use Goes Wrong: Mental Health Side Effects of Cannabis Use That Present to Emergency Services. *Frontiers in psychiatry*, 12, 640222. <https://doi.org/10.3389/fpsyt.2021.640222>

Curado, J. (2023). O uso recreativo e problemático de substâncias psicoativas: Uma análise contextual. *Revista de Estudos Sociais*, 42(1), 112-127.

Denzin, N. K., & Lincoln, Y. S. (2000). Introduction: The Discipline and Practice of Qualitative Research. In N. K. Denzin, & Y. S. Lincoln (Eds.), *Handbook of Qualitative Research* (2nd ed., pp. 1-34). Thousand Oaks. Sage Publications.

Diário da República (2000). “Decreto-Lei n.º 30/2000”. *Diário da República 1ª série*, 276(novembro): 6829 – 6833. <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/lei/30-2000-599720>

Di Forti, M., Quattrone, D., Freeman, T. P., Tripoli, G., Gayer-Anderson, C., Quigley, H., ... & Murray, R. M. (2019). The contribution of cannabis use to variation in the incidence

of psychotic disorder across Europe (EU-GEI): a multicentre case-control study. *The Lancet Psychiatry*, 6(5), 427-436.

Di Forti, M., Morgan, C., Dazzan, P., Pariante, C., Mondelli, V., Marques, T. R., Handley, R., Luzi, S., Russo, M., Paparelli, A., Butt, A., Stilo, S. A., Wiffen, B., Powell, J., & Murray, R. M. (2009). *High-potency cannabis and the risk of psychosis. The British journal of psychiatry: the journal of mental science*, 195(6), 488–491. <https://doi.org/10.1192/bjp.bp.109.064220>

EUDA | Drug research peer-reviewed journals in Europe. (2015). Europa.eu. <https://www.euda.europa.eu/html.cfm/index218270EN.html>

Farrelly, K. N., Wardell, J. D., Marsdenf, E., Scarfe, M. L., Najdzionek, P., Turna, J., & MacKillop, J. (2023). The Impact of Recreational Cannabis Legalization on Cannabis Use and Associated Outcomes: A Systematic Review. *Substance abuse: research and treatment*, 17, <https://doi.org/10.1177/11782218231172054>

Foster, D. W., Ecker, A. H., Zvolensky, M. J., & Buckner, J. D. (2015). Social anxiety and cannabis cravings: The influences of parent injunctive norms and tension reduction expectancies. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 34(9), 731–746. <https://doi.org/10.1521/jscp.2015.34.9.731>

Freeman, T. P., Groshkova, T., Cunningham, A., Sedefov, R., Griffiths, P., & Lynskey, M. T. (2019). Increasing potency and price of cannabis in Europe, 2006–2016. *Addiction*, 114(6), 1015-1023. <https://doi.org/10.1111/add.14525>

Gabri, A. C., Galanti, M. R., Orsini, N., & Magnusson, C. (2022). Changes in cannabis policy and prevalence of recreational cannabis use among adolescents and young adults in Europe—An interrupted time-series analysis. *PLoS ONE*, 17(1), 1–10. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0261885>

Gobbi, G., Atkin, T., Zytynski, T., Wang, S., Askari, S., Boruff, J., ... & Mayo, N. (2019). Association of cannabis use with suicidal ideation, suicide attempts, and suicide completion in adolescents and young adults: A systematic review and meta-analysis. *JAMA Psychiatry*, 76(6), 605-614.

Hall, W. (2015). What has research over the past two decades revealed about the adverse health effects of recreational cannabis use? *Addiction*, 110(1), 19-35. <https://doi.org/10.1111/add.12703>

Hall, W., Leung, J., & Carlini, B. (2023). How should policy makers regulate the tetrahydrocannabinol content of cannabis products in a legal market?. *Addiction*. <https://doi.org/10.1111/add.16135>.

Hall, W., & Lynskey, M. (2020). Assessing the public health impacts of legalizing recreational cannabis use: the US experience. *World psychiatry. Official journal of the World Psychiatric Association (WPA)*, 19(2), 179–186. <https://doi.org/10.1002/wps.20735>

Health Canada. (2022, June 3). Substance Use Spectrum. Canada.ca. <https://www.canada.ca/en/health-canada/services/publications/healthy-living/substance-use-spectrum-infographic.html>

Hudson, A., & Hudson, P. (2021). Risk Factors for Cannabis-Related Mental Health Harms in Older Adults: A Review. *Clinical Gerontologist*, 44(1), 3–15. <https://doi.org/10.1080/07317115.2020.1808134>

ISAJE members. (2024). ISAJE. <https://www.isaje.net/members.html>

Lev-Ran, S., Roerecke, M., Le Foll, B., George, T. P., McKenzie, K., & Rehm, J. (2014). The association between cannabis use and depression: a systematic review and meta-analysis of longitudinal studies. *Psychological Medicine*, 44(4), 797-810. <https://doi.org/10.1017/S0033291713001438>

Limna, P. (2023). The impact of NVivo in qualitative research: Perspectives from graduate students. *Journal of Applied Learning and Teaching*, 6(2), 271–282. <https://doi.org/10.37074/JALT.2023.6.2.17>

Lynskey, M., Hindocha, C., & Freeman, T. (2016). Legal regulated markets have the potential to reduce population levels of harm associated with cannabis use.. *Addiction*, 111 12, 2091-2092 . <https://doi.org/10.1111/add.13390>.

Lourenço, A. (coord.); Carvalho, M.C.; Marreiros, H.; Ribeiro, M.; and Summavielle, T. (2021) Adult-use cannabis regulation: a scoping review of literature. CEGEA, Dec. 2021.

Machado, A. S., Covelo, V., Sousa, A., & Rocha, V. (2022). CANDIS: Programa psicoterapêutico para perturbações do uso de canábis. Adaptação portuguesa. Hogrefe Editora. ISBN: 978-989-54864-6-5.

Marconi, A., Di Forti, M., Lewis, C. M., Murray, R. M., & Vassos, E. (2016). Meta-analysis of the association between the level of cannabis use and risk of psychosis. *Schizophrenia Bulletin*, 42(5), 1262-1269.

Matheson, J., & Le Foll, B. (2023). Impacts of recreational cannabis legalization on use and harms: A narrative review of sex/gender differences. *Frontiers in psychiatry*, 14, 1127660. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2023.1127660>

Miles, M. & Huberman, A. (1984). *Qualitative data analysis: a sourcebook of new methods*. Newbury Park: Sage.

Munn, Z., Peters, M. D. J., Stern, C., Tufanaru, C., McArthur, A., & Aromataris, E. (2018). Systematic review or scoping review? Guidance for authors when choosing between a systematic or scoping review approach. *BMC Medical Research Methodology*, 18(1), <https://doi.org/10.1186/s12874-018-0611-x>

Murray, R. M., Englund, A., Abi-Dargham, A., Lewis, D. A., Di Forti, M., Davies, C., & D'Souza, D. C. (2017). Cannabis-associated psychosis: neural substrate and clinical impact. *Neuropharmacology*, 124, 89-104.

Murray, R. M., Quigley, H., Quattrone, D., Englund, A., & Di Forti, M. (2016). *Traditional marijuana, high-potency cannabis and synthetic cannabinoids: increasing risk for psychosis*. *World psychiatry: official journal of the World Psychiatric Association (WPA)*, 15(3), 195–204. <https://doi.org/10.1002/wps.20341>

NLM | National Library of Medicine (2020). Abridged Index Medicus (AIM or Core Clinical) Journal Titles. www.nlm.nih.gov. <https://www.nlm.nih.gov/bsd/aim.html>

Observatório Europeu da Droga e da Toxicodependência, OEDT & Europol (2022). Mercado de Drogas na EU: Canábis – Análise em profundidade. Serviço das Publicações da União Europeia. https://www.emcdda.europa.eu/publications/eu-drug-markets/cannabis_en

Observatório Europeu da Droga e da Toxicodependência, OEDT. (2022). Relatório europeu sobre Drogas: Tendências e evoluções. Luxemburgo: Serviço das Publicações da União Europeia.

Observatório Europeu da Droga e da Toxicodependência, OEDT. (2023). Relatório europeu sobre Drogas: Tendências e evoluções. Serviço das Publicações da União Europeia. https://www.emcdda.europa.eu/publications/european-drug-report/2023/cannabis_en

Olofsson, H., Brolund, A., Hellberg, C., Silverstein, R., Stenström, K., Österberg, M., & Dagerhamn, J. (2017). Can abstract screening workload be reduced using text mining? User experiences of the tool Rayyan. *Research synthesis methods*, 8(3), 275–280. <https://doi.org/10.1002/jrsm.1237>

Ouzzani, M. H., Hammady, H., Fedorowicz, Z. & Elmagarmid, A. (2016). Rayyan—a web and mobile app for systematic reviews. *Systematic Reviews*. 5. <https://doi.org/10.1186/s13643-016-0384-4>

Papanti, D., Schifano, F., Botteon, G., Bertossi, F., Mannix, J., Vidoni, D., ... & Bonavigo, T. (2013). “Spiceophrenia”: A systematic overview of “Spice”-related psychopathological issues and a case report. *Human Psychopharmacology: Clinical and Experimental*, 28(4), 379-389.

Patrick, M. E., Ramirez, J. J., Cadigan, J. M., Graupensperger, S., Walukevich-Dienst, K., Rhew, I. C., Rinehart, L., & Lee, C. M. (2022). Examining daily associations between mental health symptoms and simultaneous alcohol and marijuana use and consequences among young adults. *Psychology of Addictive Behaviors*, 36(4), 410–418. <https://doi.org/10.1037/adb0000791>

Peters, K. Z., Oleson, E. B., & Cheer, J. F. (2021). A Brain on Cannabinoids: The Role of Dopamine Release in Reward Seeking and Addiction. *Cold Spring Harbor perspectives in medicine*, 11(1), a039305. <https://doi.org/10.1101/cshperspect.a039305>

Peters, M. D., Godfrey, C. M., Khalil, H., McInerney, P., Parker, D., & Soares, C. B. (2015). Guidance for conducting systematic scoping reviews. *International Journal of Evidence-Based Healthcare*, 13(3), 141–146. <https://doi.org/10.1097/XEB.0000000000000050>

Petrilli, K., Ofori, S., Hines, L., Taylor, G., Adams, S., & Freeman, T. P. (2022). Association of cannabis potency with mental ill health and addiction: a systematic review. *The lancet. Psychiatry*, 9(9), 736–750. [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(22\)00161-4](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(22)00161-4)

Petros, R., Walker, D. D., Pierce, A., & Monroe-DeVita, M. (2023). Scoping Review of Cannabis-Reduction Psychosocial Interventions and Reasons for Use among Young Adults with Psychosis. *Journal of dual diagnosis*, 19(2-3), 124–150. <https://doi.org/10.1080/15504263.2023.2226024>

Petti, T. A. (2021). Perspectives on the Further Legalization of Cannabis. *Adolescent Psychiatry*, 11(2), 77-79.

Pinto, C. G.; Blanco, B.; Castro, C.; Cordeiro, J.; Figueiredo, J. C.; Gilvaz, P.; Saraiva, R. & Rocha, R. (2023). Projeto de Lei 735/XV/1.^a Legaliza a canábis. Iniciativa Liberal.

Queirolo, R., Repetto, L., Sotto, B., & Alvarez, E. (2023). Explaining the Impact of Legal Access to Cannabis on Attitudes toward Users. *International Journal of Public Opinion Research*. <https://doi.org/10.1093/ijpor/edad010>.

Ribeiro, S., Guerreiro, C., Ferreira, R., Bento, T., Neto, P., & Mendes, A. (2022). Epidemiologia do consumo de substâncias psicoativas em Portugal. *Observatório Europeu da Droga e da Toxicodpendência*.

Radhakrishnan, R., Wilkinson, S. T., & D'Souza, D. C. (2014). Gone to pot—a review of the association between cannabis and psychosis. *Frontiers in Psychiatry*, 5, 54.

Ritchie, J., Lewis, J., Nicholls, C. M., & Ormston, R. (2013). *Qualitative research practice: A guide for social science students and researchers*. SAGE Publications Ltd.

Russo, F., Vandelli, M. A., Biagini, G., Schmid, M., Luongo, L., Perrone, M., Ricciardi, F., Maione, S., Laganà, A., Capriotti, A. L., Gallo, A., Carbone, L., Perrone, E., Gigli, G., Cannazza, G., & Citti, C. (2023). Synthesis and pharmacological activity of the epimers of hexahydrocannabinol (HHC). *Scientific reports*, 13(1), 11061. <https://doi.org/10.1038/s41598-023-38188>

Scimago. (2022). Scimago journal & country rank. [Www.scimagojr.com](http://www.scimagojr.com).
<https://www.scimagojr.com/>

Scopetti, M., Padovano, M., Peruch, M., Concato, M., Livieri, T., Radaelli, D., & D'Errico, S. (2023). Recreational cannabis use: Regulatory aspects, public opinion and concerns for public health. *Current Pharmaceutical Biotechnology*, 24(6), 728-740. <https://doi.org/10.2174/1389201023666220820160602>

Sideli, L., Quigley, H., La Cascia, C., & Murray, R. (2020). Cannabis use and psychosis: Epidemiological evidence and future directions. *The Lancet Psychiatry*, 7(1), 74-86. [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(19\)30401-9](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(19)30401-9)

Spinella, T. C., Bartholomeusz, J., Stewart, S. H., & Barrett, S. P. (2023). Perceptions about THC and CBD effects among adults with and without prior cannabis experience. *Addictive Behaviors*, 137. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2022.107508>

Vignault, C., Massé, A., Gouron, D., Quintin, J., Asli, K. D., & Semaan, W. (2021). The potential impact of recreational cannabis legalization on the prevalence of cannabis use disorder and psychotic disorders: A retrospective observational study. *The Canadian Journal of Psychiatry*, 66(12), 1069-1076.

Volkow, N. D., Baler, R. D., Compton, W. M., & Weiss, S. R. B. (2014). Adverse health effects of marijuana use. *New England Journal of Medicine*, 370(23), 2219-2227. <https://doi.org/10.1056/NEJMr1402309>

Zellers, S., Ross, J., Saunders, G., Ellingson, J., Walvig, T., Anderson, J., . . . Vrieze, S. (2023). Recreational cannabis legalization has had limited effects on a wide range of adult psychiatric and psychosocial outcomes. *Psychological Medicine*, 1-10. <https://10.1017/S0033291722003762>

Zuardi, A. W., & Guimarães, F. S. (1997). Cannabidiol as an anxiolytic and antipsychotic. In *Cannabis in medical practice: a legal, historical and pharmacological overview of the therapeutic use of marijuana* (pp. 133-141). NC: McFarland: Jefferson.

Anexos

Anexo 1 - Termos/Palavras-Chave

CANÁBIS	AND	SAÚDE MENTAL
“cannabis”; “marijuana”; “pot”; “THC”; “Tetrahydrocannabinol”; “CBD”, “Canabidiol”.		“Mental Health”

Anexo 2 - Referências que constituem a amostra da SR

Aletraris, L.; Graves, B. D.; Ndung’u, J. J. (2023). Assessing the Impact of Recreational Cannabis Legalization on Cannabis Use Disorder and Admissions to Treatment in the United States. *Current addiction reports* 10 (2), pág. 198–209. DOI: 10.1007/s40429-023-00470-x.

Amialchuk, A.; Ali, M. M. (2023). The long-term effects of marijuana use on mental health outcomes. *Review of economics of the household*. DOI: 10.1007/s11150-023-09680-8.

Asselin, A.; Lamarre, O. B.; Chamberland, R.; Mcneil, S. J.; Demers, E.; Zongo, A. (2022). A description of self-medication with cannabis among adults with legal access to cannabis in Quebec, Canada. *Journal of cannabis research* 4 (1). DOI: 10.1186/s42238-022-00135-y.

Bero, L.; Lawrence, R.; Oberste, J. P.; Li, T.; Leslie, L.; Rittiphairoj, T. et al. (2023). Health Effects of High-Concentration Cannabis Products: Scoping Review and Evidence Map. *American journal of public health* 113 (12), pág. 1332–1342. DOI: 10.2105/AJPH.2023.307414.

Browne, K. C.; Stohl, M.; Bohnert, K. M.; Saxon, A. J.; Fink, D. S.; Olfson, M. et al. (2022). Prevalence and Correlates of Cannabis Use and Cannabis Use Disorder Among U.S. Veterans: Results From the National Epidemiologic Survey on Alcohol and Related Conditions (NESARC-III). *The American journal of psychiatry* 179 (1), pág. 26–35. DOI: 10.1176/appi.ajp.2021.20081202.

Corcoran, A.; Neale, M.; Arthur, W.; Ottwell, R.; Roberts, W.; Hartwell, M. et al. (2022). Evaluating spin in the abstracts of systematic reviews and meta-analyses on cannabis use disorder. *Substance abuse* 43 (1), pág. 380–388. DOI: 10.1080/08897077.2021.1944953.

Dharmapuri, S.; Miller, K.; Klein, J.D. (2020). Marijuana and the Pediatric Population. *Pediatrics* 146 (2). DOI: 10.1542/peds.2019-2629.

Dogan, J. N.; Thrasher, S.; Thorpe, S. Y.; Hargons, C.; Stevens-Watkins, D. (2021). Cultural Race-Related Stress and Cannabis Use Among Incarcerated African American Men. *Psychology of addictive behaviors* 35 (3), pág. 320–325. DOI: 10.1037/adb0000694.

Fleury, M. J.; Grenier, G.; Cao, Z. R.; Huynh, C. (2022). Profiles of individuals with cannabis-related disorders. *Substance abuse* 43 (1), pág. 855–864. DOI: 10.1080/08897077.2021.2007515.

Fontanella, C.A.; Steelesmith, D.L.; Brock, G.; Bridge, J. A.; Campo, J. V.; Fristad, M. A. (2021). Association of Cannabis Use With Self-harm and Mortality Risk Among Youths With Mood Disorders. *JAMA pediatrics* 175 (4), pág. 377–384. DOI: 10.1001/jamapediatrics.2020.5494.

Fronk, G. E.; Hefner, K.; Gloria, R.; Curtin, J. J. (2022). Central Stress Response Among Deprived and Continuing Marijuana Users and Nonusers. *Psychology of addictive behaviors* 36 (8), pág. 1023–1035. DOI: 10.1037/adb0000821.

Fusar-Poli, P.; Salazar de Pablo, G.; Correll, C. U.; Meyer-Lindenberg, A.; Millan, M.J.; Borgwardt, S. et al. (2020). Prevention of Psychosis: Advances in Detection, Prognosis, and Intervention. *JAMA psychiatry* 77 (7), pág. 755–765. DOI: 10.1001/jamapsychiatry.2019.4779.

Ganesh, S.; D'Souza, D.C. (2022). Cannabis and Psychosis: Recent Epidemiological Findings Continuing the "Causality Debate". *The American journal of psychiatry* 179 (1), pág. 8–10. DOI: 10.1176/appi.ajp.2021.21111126.

Ghossoub, E.; El Hayek, S.; Trad, K.; Maalouf, F. T.; Tamim, H. (2022). Association between Cannabis Use Disorder and Self- and Other-Directed Aggression. *Journal of the american academy of psychiatry and the law* 50 (4), pág. 590–599. DOI: 10.29158/JAAPL.220002-21.

Gorelick, D. A. (2023). Cannabis-Related Disorders and Toxic Effects. *The New England journal of medicine* 389 (24), pág. 2267–2275. DOI: 10.1056/NEJMra2212152.

Haney, M. (2022). Cannabis Use and the Endocannabinoid System: A Clinical Perspective. *The American journal of psychiatry* 179 (1), pág. 21–25. DOI: 10.1176/appi.ajp.2021.21111138.

Hasin, D. S.; Saxon, A. J.; Malte, C.; Olfson, M.; Keyes, K. M.; Gradus, J. L. et al. (2022). Trends in Cannabis Use Disorder Diagnoses in the U.S. Veterans Health Administration, 2005-2019. *The American journal of psychiatry* 179 (10), pág. 748–757. DOI: 10.1176/appi.ajp.22010034.

Hines, L. A.; Freeman, T. P.; Gage, S. H.; Zammit, S.; Hickman, M.; Cannon, M. et al. (2020). Association of High-Potency Cannabis Use With Mental Health and Substance Use in

Adolescence. *JAMA psychiatry* 77 (10), pág. 1044–1051. DOI: 10.1001/jamapsychiatry.2020.1035.

Hjorthøj, C.; Posselt, C. M.; Nordentoft, M. (2021). Development Over Time of the Population-Attributable Risk Fraction for Cannabis Use Disorder in Schizophrenia in Denmark. *JAMA psychiatry* 78 (9), pág. 1013–1019. DOI: 10.1001/jamapsychiatry.2021.1471.

Jauhar, S.; Johnstone, M.; McKenna, P. J. (2022). Schizophrenia. *Lancet* (London, England) 399 (10323), pág. 473–486. DOI: 10.1016/S0140-6736(21)01730-X.

Jefsen, O. H.; Erlangsen, A.; Nordentoft, M.; Hjorthøj, C. (2023). Cannabis Use Disorder and Subsequent Risk of Psychotic and Nonpsychotic Unipolar Depression and Bipolar Disorder. *JAMA psychiatry* 80 (8), pág. 803–810. DOI: 10.1001/jamapsychiatry.2023.1256.

Livingston, N. A.; Farmer, S. L.; Mahoney, C. T.; Marx, B. P.; Keane, T. M. (2022). Longitudinal Course of Mental Health Symptoms Among Veterans With and Without Cannabis Use Disorder. *Psychology of addictive behaviors* 36 (2), pág. 131–143. DOI: 10.1037/adb0000736.

Livne, O.; Shmulewitz, D.; Sarvet, A.L.; Wall, M. M.; Hasin, D. S. (2022). Association of Cannabis Use-Related Predictor Variables and Self-Reported Psychotic Disorders: U.S. Adults, 2001-2002 and 2012-2013. *The American journal of psychiatry* 179 (1), pág. 36–45. DOI: 10.1176/appi.ajp.2021.21010073.

Livne, O.; Mannes, Z. L.; McDowell, Y. E.; Shmulewitz, D.; Malte, C. A.; Saxon, A. J.; Hasin, D. S. (2023). Mental and Physical Health Conditions Among US Veterans with Cannabis Use and Cannabis Use Disorders. *Current addiction reports* 10 (3), pág. 441–457. DOI: 10.1007/s40429-023-00490-7.

Macatee, R. J.; Preston, T. J.; Afshar, K.; Blaine, S. K.; Schermitzler, B. S. (2023). Physiological Stress Modulation of Neural Drug Cue Reactivity in Cannabis Use Disorder. *Psychology of addictive behaviors* 37 (8), pág. 1039–1051. DOI: 10.1037/adb0000950.

Martin, E. L.; McRae-Clark, A. L. (2020). Evidence for the Endocannabinoid System as a Therapeutic Target in the Treatment of Cannabis Use Disorder. *Current addiction reports* 7 (4), pág. 545–552. DOI: 10.1007/s40429-020-00342-8.

Meier, M. H.; Caspi, A.; R Knodt, A.; Hall, W.; Ambler, A.; Harrington, H. et al. (2022). Long-Term Cannabis Use and Cognitive Reserves and Hippocampal Volume in Midlife. *The American journal of psychiatry* 179 (5), pág. 362–374. DOI: 10.1176/appi.ajp.2021.21060664.

Mennis, J.; Stahler, G. J.; Mason, M. J. (2023). Cannabis Legalization and the Decline of Cannabis Use Disorder (CUD) Treatment Utilization in the US. *Current addiction reports* 10 (1), pág. 38–51. DOI: 10.1007/s40429-022-00461-4.

Miller, A.P.; Baranger, D.A.A.; Paul, S.E.; Hatoum, A.S.; Rogers, C.; Bogdan, R.; Agrawal, A. (2023). Characteristics Associated With Cannabis Use Initiation by Late Childhood and Early Adolescence in the Adolescent Brain Cognitive Development (ABCD) Study. *JAMA pediatrics* 177 (8), pág. 861–863. DOI: 10.1001/jamapediatrics.2023.1801.

Montgomery, L.; Dixon, S.; Mantey, D. S. (2022). Racial and Ethnic Differences in Cannabis Use and Cannabis Use Disorder: Implications for Researchers. *Current addiction reports* 9 (1), pág. 14–22. DOI: 10.1007/s40429-021-00404-5.

Nelson, E. U.E. (2021). Intersectional analysis of cannabis use, stigma and health among marginalized Nigerian women. *Sociology of health & illness*. 43 (3), pág. 660–677. DOI: 10.1111/1467-9566.13244.

Newberger, N. G.; Hinds, Z.; Mahoney, C. T.; Bryant, W. T.; Herbitter, C.; Livingston, N. A. (2022). Real-Time Associations Between Discrimination, Cannabis Use, and Mood Among Sexual and Gender Minority Individuals. *Psychology of addictive behaviors*. 36 (5), pág. 491–498. DOI: 10.1037/adb0000836.

Preston, T. J.; Albanese, B. J.; Schmidt, N. B.; Macatee, R. J. (2022). Impact of Acute Stress on Neural Indices of Positive and Negative Reinforcement Processing in Cannabis Users. *Psychology of addictive behaviors*. 36 (8), pág. 1036–1047. DOI: 10.1037/adb0000846.

Quick, C.R.; Conway, K.P.; Swendsen, J.; Stapp, E.K.; Cui, L.; Merikangas, K.R. (2022) Comorbidity and Coaggregation of Major Depressive Disorder and Bipolar Disorder and Cannabis Use Disorder in a Controlled Family Study. *JAMA psychiatry* 79 (7), pág. 727–735. DOI: 10.1001/jamapsychiatry.2022.1338.

Sherman, B. J.; Sofis, M. J.; Borodovsky, J. T.; Gray, K. M.; McRae-Clark, A. L.; Budney, A. J. (2022). Evaluating Cannabis Use Risk Reduction as an Alternative Clinical Outcome for Cannabis Use Disorder. *Psychology of addictive behaviorS* 36 (5), pág. 505–514. DOI: 10.1037/adb0000760.

Simkins, T. J.; Geiger-Oneto, S. (2020). The Dual Legality of Marijuana in the United States: Implications of Conflicting Government Policies on Consumer Well-being. *Journal of consumer affairs*. 54 (1), pág. 130–158. DOI: 10.1111/joca.12245.

Singh, J. A. (2022). Time-trends in hospitalizations with cannabis use disorder: A 17-year US national study. *Substance abuse* 43 (1), pág. 408–414. DOI: 10.1080/08897077.2021.1944956.

Solmi, M.; De Toffol, M.; Kim, J.Y.; Choi, M.J.; Stubbs, B.; Thompson, T. et al. (2023). Balancing risks and benefits of cannabis use: umbrella review of meta-analyses of randomised

controlled trials and observational studies. *BMJ (Clinical research ed.)* 382, e072348. DOI: 10.1136/bmj-2022-072348.

Steege, C. M.; Hitchcock, L. N.; Bryan, A. D.; Hutchison, K. E.; Hill, KG; Bidwell, L. C. (2021). Associations between self-reported cannabis use frequency, potency, and cannabis/health metrics. *International journal of drug policy* 97. DOI: 10.1016/j.drugpo.2021.103278.

Sznitman, S.; Rosenberg, D.; Lewis, N. (2022). Are COVID-19 health-related and socioeconomic stressors associated with increases in cannabis use in individuals who use cannabis for recreational purposes? *Substance abuse* 43 (1), pág. 301–308. DOI: 10.1080/08897077.2021.1941513.

Vargas, G.; Shrier, L. A.; Chadi, N.; Harris, S. K. (2023). High-Potency Cannabis Use in Adolescence. *The Journal of pediatrics* 252, 191-197.e1. DOI: 10.1016/j.jpeds.2022.07.034.

Wolfgang, A.S.; Hoge, C.W. (2023). Cannabis and Cannabinoids for Pain and Posttraumatic Stress Disorder in Military Personnel and Veterans. *JAMA psychiatry* 80 (9), pág. 869–870. DOI: 10.1001/jamapsychiatry.2023.1685

Zuardi, A. W., & Guimarães, F. S. (1997). Cannabidiol as an anxiolytic and antipsychotic. In *Cannabis in medical practice: a legal, historical and pharmacological overview of the therapeutic use of marijuana* (pp. 133-141). NC: McFarland: Jefferson.

Anexo 3 - Critérios de inclusão e exclusão

Elementos de inclusão/exclusão	
Tipo de documento	Artigos
Língua	Inglês
Acesso	Full-text
Período temporal	30 junho de 2020 - 30 dezembro 2023
Palavras-chave	cannabis; marijuana; pot; THC; Tetrahydrocannabinol; CBD; Canabidiol.
Quartis	Q1-Q2
Campo	título
Operador	OR
Bases de Dados	EMCDDA e ISAJE, Web of Science (WOS), PubMed
Tipo de estudo	Estudos quantitativos, qualitativos ou mistos, revisões de literatura
Campo	Publicação com componente empírica
Operador	OR
Operador geral de conexão entre elementos	AND
Critérios de exclusão	(a) Estudos centrados unicamente na canábis medicinal ou no efeito da cannabis sobre doenças particulares; (b) Notícias, comentários e editoriais, estudos de caso, cartas de opinião ou críticas, notícias, estudos não empíricos/reflexivos; (c) Literatura cinzenta; (d) Estudo conduzidos exclusivamente em modelos animais; (e) Estudos que examinem exclusivamente modalidades de intervenção nos problemas relacionados com uso de cannabis (por exemplo prevenção, tratamento, redução de riscos ou outros níveis de intervenção); (f) Estudos que se referem a efeitos de outras substâncias combinadas com os efeitos da canábis na saúde mental (mesmo assim, os estudos que avaliaram o impacto da canábis no consumo de outras substâncias, incluindo a cannabis não foram excluídos).

Anexo 4 – Processo de recolha de dados

4.1. Momentos de recolha de dados

Momento	Descrição
1º	Revisão de documentos sobre canábis nos diretórios da OCDE e ISAJE.
2º	Observação do cruzamento temático entre canábis e as áreas de Economia, Justiça, Social e Direito.
3º	Relação entre canábis e as Ciências da Saúde.

4.2. Bases de dados e diretórios utilizados

Fase	Descrição	Base/Diretório	Descrição
1 ^a	Seleção do diretório de pesquisa de drogas da EUDA (2015) e ISAJE (2024). Após a seleção, formaram-se duas listas para verificação no SJR (Scimago Journal & Country Rank), excluindo-se artigos que não constavam no rank (Scimago, 2022).	European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction (EMCDDA)	Diretório utilizado na 1 ^a fase para a seleção de revistas de drogas.
		International Society of Addiction Journal Editors (ISAJE)	Diretório de revistas não centrado na Europa, selecionado na 1 ^a fase.
2 ^a	Consideradas revistas do 1 ^o e 2 ^o quartil (Q1 e Q2) nas categorias "Drugs", "Mental Health", "Health" e "Health Policy". O foco principal foi o 1 ^o quartil, mas o 2 ^o quartil incluiu publicações especializadas em tópicos relacionados com SPA.	Web of Science (WoS)	Base de dados selecionada por permitir a implementação das diretrizes e visualização ágil dos metadados.
3 ^a	Pesquisa orientada para a área de Ciências da Saúde com a base de dados <i>PubMed</i> , utilizando filtros de tempo (2020-2023), idioma (Inglês) e espécies (Humanos). As revistas pré-selecionadas estavam no quartil 1 do <i>Journal Citation Reports</i> .	Journal Citation Reports PubMed	Índice utilizado para seleção de revistas nas áreas de Justiça Social, Direito e Economia. Base de dados usada para pesquisa na área das Ciências da Saúde.

4.3. Seleção de revistas por área de estudo

Área de Estudo	Nº de Revistas Selecionadas	CrITÉrios de Seleção
Ciências da Saúde	68	Seleção com base no quartil 1 do Journal Citation Reports e listadas no Abridged Index Medicus.
Justiça Social	86	Revistas de Q1 e Q2 nas categorias "Psychology", "Social" e "Sociology".
Direito	95	Revistas de Q1 e Q2 nas categorias "Law" e "Criminology & Penology".
Economia	173	Revistas de Q1 e Q2 nas categorias "Economics", "Health Policy", "Business/Finance" e "Public Administration".

4.4. Filtros de Pesquisa Aplicados

Campo	Filtro Aplicado
Título	"Cannabis OR Marijuana OR Pot OR THC OR Tetrahydrocannabinol OR CBD OR Cannabidiol"
Título da Publicação	Títulos das revistas pré-selecionadas separados pelo operador "OR" (ex. Revista 1 OR Revista 2 OR Revista 3...).
Data de Publicação	2020, 2021, 2022, 2023
Idioma	Inglês
Espécies	Humanos (aplicado apenas na 3ª fase).

4.5. Resultados da Pesquisa de Artigos por Categoria

Categoria	Nº de Artigos Encontrados
Drugs	464
Justiça Social	17
Direito	65
Economia	50
Ciências da Saúde	231
Total de Artigos	827

4.6. Processo de Seleção de Artigos

Processo	Descrição
Identificação de Duplicados	Uso do Rayyan para identificar e eliminar 67 artigos duplicados com grau de similaridade superior a 97%, resultando numa amostra final de 792 artigos.
Motivos de Exclusão	- Sem associação direta com saúde mental (417 artigos). - Sem associação direta com canábis (224 artigos). - Poliuso de substâncias (152 artigos).
Artigos Excluídos	Artigos eliminados por apresentarem simultaneamente os 3 critérios de exclusão. Apenas 1 artigo apresentou todos os motivos de exclusão.
Artigos Selecionados para Análise	Após leitura do artigo integral e verificação do cumprimento dos critérios, 42 artigos foram selecionados para a amostra final.

4.7. Processo de Exportação de Metadados e Análise de Duplicados

Etapa	Descrição
Exportação de Metadados	Exportação dos N=827 metadados em formato RIS para análise no software Rayyan.
Análise de Duplicados no Rayyan	Identificação e eliminação de duplicados com mais de 97% de similaridade.
Amostra Final	Após o screening inicial e verificação do cumprimento dos critérios de inclusão, a amostra final foi constituída por 42 artigos.

Anexo 5 - Sistema Final de Atributos

Atributos	Artigos (N=42)
Ano de Publicação	
2020 (segundo semestre)	5
2021	11
2022	15
2023	11
País ou Região da Publicação	
África - Nigéria	1
Canadá	2
Dinamarca	2
Espanha	1
EUA	27
Inglaterra	3
Israel	1
Líbano	1
Oceânia	1
Outras Regiões/Vários Países	3

Domínio Disciplinar	
Neurociência/Biologia/Psiquiatria	34
Psicossocial	7
Medicina	1
Metodologia Utilizada	
Análise de Regressão Logística Multivariada	1
Editorial	1
Estatística Descritiva	3
Estudo Clínico Controlado Não Randomizado	3
Estudo Clínico Controlado Randomizado	1
Estudo Longitudinal	3
Estudos de Coorte (Cohort)	6
Investigação Qualitativa	3
Investigação Qualitativa - Análise Interseccional	2
Meta-análise e Revisão Sistemática	14
Pesquisa Transversal	3
Relatórios de Caso/Estudos em Série de Casos	2
Componentes da Canábis	
Canábis não especificada	26
Não aplicável	2
THC e CBD	10
THC	4

Anexo 6 – Sistema de categorias

A. Grupos-alvo e Participantes					
A1. Etapa Desenvolvimental	Esta sub-categoria codificou todos os participantes e grupos-alvo da investigação de acordo com o seu estágio desenvolvimental ao longo da vida.				
Códigos	Designação	Descrição	Exemplos dos dados	Nº de Documentos (Sources)	Nº de US (Refs)
A1.1.	Crianças	Esta categoria secundária codificou crianças dos 0 aos 12 anos de idade.	“Anhedonia and depressed mood at <i>age 9 to 11 years</i> were associated with future early-onset cannabis use, highlighting internalizing symptomatology as a risk factor for early initiation.”	5	6
A1.2.	Jovens	Esta categoria secundária codificou jovens dos 12 aos 18 anos de idade.	“Among <i>adolescents</i> , high potency cannabis use has been associated with 1.92 times the odds of an anxiety disorder compared with low potency cannabis use (...).”	15	40
A1.3.	Jovens Adultos	Esta categoria secundária codificou jovens adultos dos 18 aos 30 anos.	“Participants <i>aged 21–30 years</i> were more likely to report mixed cannabis use compared to individuals aged 51–60 years (...).”	22	45
A1.4.	Adultos	Esta categoria secundária codificou adultos com idades compreendidas entre os 30 e os 65 anos.	“We observed an estimated weighted 5,601,382 hospitalization claims with cannabis use disorder (primary or secondary) during the study period from 1998 to 2014. The population was predominantly white (46%), in the <i>age group 46–55 years</i> (54%) and male (62%).”	17	32
A1.5.	Adultos mais velhos	Esta categoria secundária codificou adultos com idade mais avançada, constituindo idade igual ou superior aos 65 anos.	“(…) <i>older adults</i> who use cannabis are increasingly less likely to develop CUD than young adults (...).”	4	6
A2. Género	Esta sub-categoria codificou os participantes e grupos-alvo da investigação de acordo com o seu género designado à nascença ou outras identidades de género.				

Códigos	Designação	Descrição	Exemplos dos dados	Nº de Documentos (Sources)	Nº de US (Refs)
A2.1.	Homens Cisgénero	Esta categoria secundária codificou os homens de género cis, isto é, o género masculino designado à nascença.	“(…) predominantly <i>male</i> (about 84%), with a larger proportion of males in the second (about 89%) than in the first (about 80%) round (...)”	11	17
A2.2.	Mulheres Cisgénero	Esta categoria secundária codificou as mulheres cisgénero, isto é, o género feminino já atribuído à nascença.	“Most participants were <i>female</i> (133081[65.0%]) (...)”	6	12
A2.3.	Homens e Mulheres Cisgénero	Esta categoria secundária codificou os homens e as mulheres cisgénero, isto é, o género masculino e feminino já atribuído à nascença.	“A total of 7 186 834 individuals were included in the analysis, including 3 595 910 <i>women</i> (50.0%) and 3 590924 <i>men</i> (50.0%).”	13	17
A2.4.	Outras Identidades de Género não especificadas	Esta categoria secundária codificou indivíduos que não se identificam com o sexo atribuído à nascença, englobando indivíduos que não se identificam com nenhum género ou com os dois em simultâneo.	“(…) among <i>sexual and gender minority</i> (SGM) individuals, cannabis use is associated with feeling less depressed and anxious, and more happy and relaxed, immediately following daily discrimination experiences.”	3	6
A2.5.	Pessoas Transgénero	Esta categoria secundária codificou todas as pessoas que não se identificam com o género ao qual foram designadas pelo seu sexo biológico, podendo ou não ter realizado uma operação de mudança de sexo.	“(…) as a <i>transgender</i> or gender-diverse person (e.g., genderqueer, genderfluid), regardless of sexual orientation.”	1	3
A3. Grupos Vulneráveis	Esta sub-categoria codificou os participantes e os grupos-alvo da investigação de acordo com vários critérios escolhidos devido à sua potencial associação com a vulnerabilidade social.				
Códigos	Designação	Descrição	Exemplos dos dados	Nº de Documentos (Sources)	Nº de US (Refs)
A3.1.	Delinquência e comportamento desviante	Esta categoria secundária codificou o grupo de pessoas que apresenta comportamentos de delinquência e/ou desviantes.	“ <i>Youths with conduct disorders</i> and other substance use disorders were at higher risk for CUD than those without these disorders.”	3	5
A3.2.	Doença Física Crónica	Esta categoria secundária codificou todas as referências a indivíduos com condições crónicas de doença física.	“(…) those with <i>chronic pain</i> who use cannabis, for which cannabis is often taken medicinally, are increasingly more likely to develop CUD.”	5	8

A3.3.	Risco de Psicose	Esta categoria secundária codifica todas as referências ao grupo clínico com predisposição genética para o desenvolvimento de psicose.	“ CHR-P individuals were young (mean [SD] age, 20.6 [3.2] years), were more frequently male (58%), and predominantly presented with attenuated psychotic symptoms lasting for more than 1 year before their presentation at specialized services.”	3	9
A3.4.	Experiências de Trauma	Esta categoria secundária codificou todas as referências ao grupo social que já experienciou algum tipo de trauma no decurso da sua vida.	“However, female trauma survivors are more likely to endorse lifetime cannabis use, relative to males who endorsed experiencing trauma (...)”	2	2
A3.5.	Jovens em Risco	Esta categoria secundária codificou todas as referências a jovens que se apresentem em situações de risco e/ou vulnerabilidade psicossocial.	“Comorbid CUD and mood disorders are associated with na even higher risk of self-harm and death in already vulnerable youths with mood disorders.”	1	1
A3.6.	Minorias Sexuais	Esta categoria secundária codificou todas as referências ao grupo social cuja identidade de género, orientação sexual ou práticas sexuais consentidas diferem dos da maioria da sociedade na que vivem (LGBTQ+).	“(...) among sexual and gender minority (SGM) individuals , cannabis use is associated with feeling less depressed and anxious, and more happy and relaxed, immediately following daily discrimination experiences.”	2	5

A3.7.	Vulnerabilidade Socioeconómica	Esta categoria secundária codificou todas as referências ao grupo social que se encontra numa situação social e económica desfavorável, isto é apresentam baixos rendimentos sociais e económicos.	“The number of hospitalizations with cannabis use disorder was the highest in the lower-income categories; 62% were in the two lowest income quartiles.”	2	2
A3.8.	Veteranos de Guerra	Esta categoria secundária codifica todas as referências ao grupo social que serviu nas forças armadas durante um conflito armado e encontra-se atualmente desmobilizada.	“(…) <i>veterans</i> who used cannabis more than once per week were more likely than those with infrequent or no use to screen positive for cooccurring depression, anxiety, and suicidal ideation; to score lower in cognitive functioning; and to endorse avoidance coping strategies, including substance use and behavioral disengagement, to manage PTSD symptoms.”	5	29
A3.9.	Vulnerabilidade Étnica e Racial	Esta categoria secundária codificou todas as referências aos grupos sociais com maior exposição a riscos, desigualdades e danos em decorrência de sua origem étnica ou racial.	“Our findings also exhibit cultural racism may predict and explain years of regular cannabis use among <i>incarcerated African American men.</i> ”	8	21

A4. Papéis Sociais da Canábis		Esta sub-categoria codificou os participantes e grupos-alvo da investigação de acordo com a sua participação ou envolvimento com a canábis.			
Códigos	Designação	Descrição	Exemplos dos dados	Nº de Documentos (Sources)	Nº de US (Refs)
A4.1.	Ex-utilizadores	Esta categoria secundária codificou as referências relativas ao grupo de indivíduos que utilizavam canábis de forma regular ou esporádica, mas que, por algum motivo, interromperam e cessaram o uso desta substância.	“Symptoms of disturbed sleep are reported by about two thirds of <i>persons experiencing cannabis withdrawal</i> , but the prevalence of cannabis-induced sleep disorder is unknown.”	3	5
A4.2.	Não-utilizadores	Esta categoria secundária codificou as referências relativas ao grupo de indivíduos que nunca utilizaram canábis, nem de forma regular nem esporádica.	“ <i>Persons who have not previously used cannabis</i> or use it only occasionally typically become intoxicated when they inhale THC at a dose of 2 to 3 mg or ingest THC orally at a dose of 5 to 10 mg.”	4	8

A4.3.	Público Geral	Esta categoria secundária codifica as referências relativas ao público em geral.	“In the <i>general population</i> , cannabis worsened positive psychotic symptoms (5.21 (3.36 to 8.01)) and total psychiatric symptoms”	5	9
A4.4.	Traficantes e outras atividades de economia paralela	Esta categoria secundária codificou as referências relativas ao grupo de indivíduos que operam numa rede de tráfico de substâncias ilícitas e/ou em outras atividades de economia paralela.	“Most (78%) were ages 25; 77% unemployed, while 65% either lived alone (28%), were <i>criminal offenders</i> (18%) or homeless (18%). Most did not use services. Profile 2 was labeled: “Older individuals with chronic CRD, multiple social and health problems, and low health service use.””	1	1
A4.5.	Utilizadores	Esta categoria secundária codificou as referências relativas ao grupo de indivíduos que utilizam canábis de forma regular ou esporádica.	“There was a positive association between problematic cannabis use and impulsivity in frequent <i>cannabis users</i> .”	27	62

B. A substância Canábis

B1. Tipos de Extrações	Esta sub-categoria codificou as referências relativas aos tipos de extrações de canábis referidos na investigação sobre canábis.				
Códigos	Designação	Descrição	Exemplos dos dados	Nº de Documentos (Sources)	Nº de US (Refs)
B1.1.	Canábis Herbácea	Esta categoria secundária codificou as referências relativas à canábis herbácea, isto é, flor de canábis.	“In a study of 80 cannabis users, those who used <i>high potency flower</i> (> 20% THC) with or without CBD (...)”	1	1
B1.2.	Canábis Sintética	Esta categoria secundária codificou as referências relativas à canábis sintética, também conhecida como haxixe.	“(…) <i>synthetic marijuana</i> products may have higher THC concentrations than naturally occurring products, which can lead to more intense and longer-lasting effects (...)”	1	2
B1.3.	Canábis Herbácea e Canábis Sintética	Esta categoria secundária codificou as referências relativas ao uso simultâneo de canábis herbácea e canábis sintética.	“(…) low potency (typically<10%THC;“ <i>herbal cannabis/marijuana,</i> ” “ <i>hashish/resin/solid,</i> ” or “other”).”	1	1
B1.4.	Canábis não especificada	Esta categoria secundária codificou as referências que não mencionam e/ou não especificam a tipologia da canábis.	“This study examined the rates of hospitalizations with <i>cannabis use disorder</i> and associated healthcare utilization using the U.S. National Inpatient Sample data from 1998 to 2014.”	32	47
B1.5.	Canabinóides Sintéticos	Esta categoria secundária codificou as referências relativas a canabinóides sintéticos, como por exemplo, dronabinol, nabilone, HHC, CBG...	“ Synthetic cannabinoids (SCs) are biochemically similar to THC and are used for both medicinal purposes and recreational purposes.”	1	5
B2. Potência da substância	Esta sub-categoria codifica as referências relativas à potência da substância canábis.				

Códigos	Designação	Descrição	Exemplos dos dados	Nº de Documentos (Sources)	Nº de US (Refs)
B2.1.	Igual percentagem de THC e CBD	Esta categoria secundária codifica as referências relativas à potência simétrica dos principais canabinóides desta substância, isto é, a substância contém igual percentagem de THC e CBD.	“(…) was significantly more use of products with <i>equal THC/ CBD</i> (…)”	2	2
B2.2.	Mais CBD e menos THC	Esta categoria secundária codificou as referências relativas à potência assimétrica dos principais canabinóides desta substância, isto é, a substância contém maior percentagem de CBD e menor de THC.	“(…) <i>high doses of CBD</i> were associated with a reduction of intoxicating effects.”	5	7
B2.3.	Mais THC e menos CBD	Esta categoria secundária codifica as referências relativas à potência assimétrica dos principais canabinóides desta substância, isto é, a substância contém maior percentagem de THC e menor de CBD.	“(…) two-thirds reported they mostly used products with <i>THC concentration > 10%</i> (…)”	13	33
B2.4.	Só THC	Esta categoria secundária codificou as referências relativas à potência de um dos principais canabinóides desta substância, isto é, a substância contém apenas uma percentagem de THC.	“13% used products with <i>only THC</i> .”	7	11
B3. Tipos de Uso	Esta sub-categoria codificou as referências relativas às variadas tipologias de uso de canábis.				
Códigos	Designação	Descrição	Exemplos dos dados	Nº de Documentos (Sources)	Nº de US (Refs)
B3.1.	Recreativo, Lazer	Esta categoria secundária codifica as referências alusivas ao consumo recreativo associado ao lazer.	“Any past-year <i>nonmedical cannabis use</i> . Self-reported psychotic disorders were more prevalent among participants with any <i>nonmedical cannabis use</i> compared with nonusers .”	16	35
B3.2.	Terapêutico (auto-medicação)	Esta categoria secundária codificou as referências alusivas ao uso de canábis com o objetivo de auto-medicação.	“Individuals aged ≥ 21 years who endorsed using cannabis bought in legal recreational cannabis stores to <i>self-medicate a health condition</i> .”	5	5

B3.3.	Terapêutico (medicinal)	Esta categoria secundária codificou as referências alusivas ao uso medicinal da canábis, nomeadamente o uso de CBD.	“About 25% reported exclusive <i>medical use of cannabis</i> .”	4	4
B3.4.	Misto (Terapêutico e Recreativo)	Esta categoria secundária codificou as referências alusivas ao consumo recreativo associado ao lazer, juntamente com o consumo terapêutico associado ao consumo medicinal.	“ <i>Mixed cannabis users</i> also significantly use more products with THC concentration > 20% versus < 1% compared to exclusive medical users.”	3	4
B3.5.	Marginalizado	Esta categoria secundária codifica as referências alusivas ao uso da substância em contextos sociais e culturais específicos, muitas vezes associados a grupos minoritários ou estigmatizados.	“Participants also described <i>marginalized use</i> , where it is used to mitigate the traumatic effects of gender-based discriminations and social stress.”	1	2
B3.6.	Abusivo, Problemático, de Risco	Esta categoria secundária codifica as referências alusivas ao uso de risco de canábis, no entanto, é o passo anterior à manifestação de um padrão de adição/ Perturbação do uso de canábis.	“There was a positive association between <i>problematic cannabis use</i> and impulsivity in frequent cannabis users.”	15	26
B3.7.	Aditivo/ PUC	Esta categoria secundária codificou as referências alusivas ao padrão de uso aditivo caracterizado pela manifestação de uma perturbação do uso de canábis e/ou um comportamento aditivo referente à canábis, diagnosticado segundo os critérios do DSM-5 e/ou CID-11.	“(…) risk-increasing effect of <i>cannabis use disorder</i> on the liability for schizophrenia, even after accounting for smoking and lifetime cannabis use (…)”	30	106

B4. Frequência de Uso		Esta sub-categoria codificou as referências relativas à frequência de uso da substância canábis.			
Códigos	Designação	Descrição	Exemplos dos dados	Nº de Documentos (Sources)	Nº de US (Refs)
B4.1.	Anualmente	Esta categoria secundária codificou as referências alusivas ao uso esporádico de canábis de, pelo menos, uma vez por ano.	“Any <i>past-year nonmedical cannabis use</i> . Self-reported psychotic disorders were more prevalent among participants with any nonmedical cannabis use compared with nonusers in 2001–2002.”	1	2
B4.2.	Mensalmente	Esta categoria secundária codificou as referências alusivas ao uso esporádico de canábis, de pelo menos uma vez por mês.	“Self-reported psychotic disorders were more prevalent among participants with <i>frequent nonmedical cannabis use</i> compared with nonusers in 2012–2013.”	4	5
B4.3.	Semanalmente	Esta categoria secundária codificou as referências alusivas ao uso de canábis, de pelo menos uma vez por semana.	“(…) those reporting use of high-potency cannabis remained more than 4 times as likely to <i>report using cannabis at least weekly</i> compared with those reporting use of lower-potency forms of cannabis (…)”	6	8
B4.4.	Diariamente	Esta categoria secundária codificou as referências alusivas ao uso regular diário de canábis de, pelo menos, uma vez por dia.	“The majority (about 80%) of the respondents reported <i>consuming cannabis daily</i> .”	9	13

B5. Vias de Administração		Esta sub-categoria codificou as referências relativas às diferentes vias de administração consideradas pela investigação sobre canábis que envolvem só a canábis, ou preparações que também incluem tabaco.			
Códigos	Designação	Descrição	Exemplos dos dados	Nº de Documentos (Sources)	Nº de US (Refs)
B5.1.	Comestíveis (Edibles)	Esta categoria secundária codificou as referências relativas à via pela qual as pessoas utilizam a canábis através de comestíveis, também conhecido como edibles.	“Persons expecting an immediate effect may take repeated <i>oral doses</i> , sometimes resulting in inadvertent overdosing.”	3	4
B5.2.	Fumado em <i>Blunt</i>	Esta categoria secundária codificou as referências relativas à via pela qual as pessoas fumam apenas canábis enrolada em folhas de tabaco e/ou invólucros de charutos, tendo um tamanho maior comparado aos outros métodos de consumo de canábis fumado, apresentando apenas o teor de tabaco contido no invólucro.	“(…) <i>blunt users</i> had higher severity of current cannabis use–related problems, reporting more tolerance as well as spending more time getting, using, and getting over the effects of cannabis.”	4	4
B5.3.	Fumado sem tabaco (<i>Joint</i>)	Esta categoria secundária codificou as referências relativas à via de fumar canábis enrolada em mortalha e filtro, sem a presença de tabaco.	“3 active arms of <i>smoked cannabis (high THC content, high CBD content, or moderate combined THC and CBD content)</i> and a placebo arm of smoked cannabis that contained only trace amounts of THC and CBD.”	5	6
B5.4.	Fumado com tabaco (<i>Spliff</i>)	Esta categoria secundária codificou as referências relativas à via de fumar canábis juntamente com tabaco, sendo esta Mistura enrolada em mortalha e filtro, apresentando um sabor a canábis, influenciado pelo teor de tabaco presente na mistura.	“(…) two patterns of dual use among African American/Black people, showing heavy rates of <i>cannabis and tobacco co-use</i> .”	2	2
B5.5.	Inalado (<i>Bongo, Bowl</i>)	Esta categoria secundária codificou as referências relativas ao modo de uso inalado da canábis, seja através de bongo, ou através de bowl.	“Persons who have not previously used cannabis or use it only occasionally typically become intoxicated when they <i>inhale THC</i> at a dose of 2 to 3 mg.”	2	3
B5.6.	<i>Vapping ou Dabbing</i>	Esta categoria secundária codificou as referências relativas à via de fumar canábis através de um dispositivo eletrónico que aquece a concentração de canábis em formato líquido, o que, juntamente com vapor de água, é passível de ser fumado.	“ <i>Cannabis vaping</i> often involves the use of cannabis concentrates, which have THC concentrations as high as 95%, far higher than in smoked forms. Of adolescents who endorsed lifetime cannabis use, 44% endorsed lifetime <i>cannabis vaping</i> .”	3	5

C. Diagnósticos e Sintomatologia

Esta categoria codificou a relação entre o uso de canábis e a sintomatologia psicopatológica.

Códigos	Designação	Descrição	Exemplos dos dados	Nº de Documentos (Sources)	Nº de US (Refs)
C1.	Anedonia	Esta sub-categoria codificou as referências alusivas à interação entre o uso de canábis e a anedonia.	“ <i>Anhedonia</i> and depressed mood at age 9 to 11 years were associated with future early-onset cannabis use, highlighting internalizing symptomatology as a risk factor for early initiation.”	1	1
C2.	Auto-mutilação	Esta sub-categoria codificou as referências alusivas à interação entre o uso de canábis e comportamentos de auto-mutilação.	“Cannabis use disorder was significantly associated with nonfatal <i>self-harm</i> (...)”	2	7
C3.	Distúrbio Cognitivo	Esta sub-categoria codificou as referências alusivas à interação entre o uso de canábis e distúrbios na cognição, como por exemplo o declínio cognitivo.	“Long-term cannabis users showed <i>cognitive deficits</i> and smaller hippocampal volume in midlife. Research is needed to ascertain whether long-term cannabis users show elevated rates of dementia in later life.”	6	19
C4.	Ideação Suicida	Esta sub-categoria codificou as referências alusivas à interação entre o uso de canábis e a ideação suicida.	“(...) veterans with CUD were over twice as likely as non-cannabis users to endorse <i>suicidal ideation</i> , and over 3 times as likely to have made a suicide attempt (...)”	10	17
C5.	Perturbações Bipolares	Esta sub-categoria codificou as referências alusivas à interação entre o uso de canábis e perturbações bipolares.	“(...) Cannabis use was associated with an increased risk of <i>bipolar disorder</i> in men (HR, 2.96; 95% CI, 2.73-3.21) and women (HR, 2.54; 95% CI, 2.31-2.80) (...)”	7	20
C6.	Perturbações de Ansiedade	Esta sub-categoria codificou as referências alusivas à interação entre o uso de canábis e a ansiedade.	“There was evidence that use of high-potency cannabis was associated with a moderate elevation in likelihood of generalized <i>anxiety disorder</i> (OR, 1.77; 95% CI, 1.09-2.86).”	21	50
C7.	Perturbações de Comportamento	Esta sub-categoria codificou as referências alusivas à interação entre o uso de canábis e comportamentos disfuncionais presentes nas perturbações de comportamento.	“CUD is independently associated with a significantly higher risk of exhibiting <i>other-directed aggression</i> but not self-directed aggression.”	5	14

C8.	Perturbações de Sono	Esta sub-categoria codificou as referências alusivas à interação entre o uso de canábis e perturbações de sono como, por exemplo, insónia.	“A beneficial effect emerged on <i>sleep disturbances</i> (n=1), as well as an increased risk of adverse events of gastrointestinal disorders (n=1) (...)”	4	6
C9.	Perturbações Depressivas	Esta sub-categoria codificou as referências alusivas à interação entre o uso de canábis e a síndrome depressiva/depressão.	“Cannabis use disorder was associated with an increased risk of <i>unipolar depression</i> (HR, 1.84; 95% CI, 1.78-1.90), <i>psychotic unipolar depression</i> (HR, 1.97; 95% CI, 1.73-2.25), and <i>nonpsychotic unipolar depression</i> (HR, 1.83; 95% CI, 1.77-1.89).”	21	45
C10.	Perturbações do Espectro da Esquizofrenia	Esta sub-categoria codificou as referências alusivas à interação entre o uso de canábis e perturbações do espectro da esquizofrenia como, por exemplo, esquizofrenia.	“Self-reported <i>psychotic disorders</i> were significantly more prevalent among participants with cannabis use disorder than nonusers in both surveys (2001–2002: 2.55% compared with 0.27%; 2012/2013: 3.38% compared with 0.68%).”	14	38
C11.	Psicose (Episódios Agudos)	Esta sub-categoria codificou as referências alusivas à interação entre o uso de canábis e episódios agudos de psicose.	“In the general population, cannabis worsened positive <i>psychotic symptoms</i> (5.21 (3.36 to 8.01)) and total psychiatric symptoms (7.49 (5.31 to 10.42)) (GRADE=high), negative psychotic symptoms, and cognition (n=11) (GRADE=moderate).”	12	35
C12.	Perturbação de Hiperatividade e Déficit de Atenção (PHDA)	Esta sub-categoria codificou as referências alusivas à interação entre o uso de canábis e a perturbação de hiperatividade e déficit de atenção (PHDA).	“(…) those with comorbid <i>ADHD</i> , other mental health disorders, and chronic medical conditions had a lower risk for CUD than those without the conditions (...)”	4	5
C13.	Perturbação de Stress Pós-Traumático (PSPT)	Esta sub-categoria codificou as referências alusivas à interação entre o uso de canábis e a perturbação de stress pós-traumático.	“Cannabis has been associated with improvements in <i>PTSD</i> symptoms, quality of life, and overall function across 10 observational studies.”	6	12
C14.	Stress Psicológico	Esta sub-categoria codificou as referências alusivas à interação entre o uso de canábis e o stress psicológico.	“Two other associations with harmful effects were supported by moderate certainty, including <i>psychological distress</i> (n=1) and withdrawals due to adverse events (n=1).”	7	14

D. Efeitos Gerais

Esta categoria codifica referências relativas aos efeitos gerais derivados do uso de canábis.

Códigos	Designação	Descrição	Exemplos dos dados	Nº de Documentos (Sources)	Nº de US (Refs)
D1.	Proteção (efeitos que protegem iniciar, manter o consumo de canábis)	Esta sub-categoria codificou referências relativas ao efeito de proteção do uso de canábis, nomeadamente na iniciação/manutenção do seu consumo.	“(…) familial disapproval of substance use, strong cultural identity, and perceived risk to others serve as protective factors [89, 87, 90]. Strong community ties also decrease the likelihood of lifetime cannabis use [91].”	5	6
D2.	Proteção (canábis promove bem-estar, saúde)	Esta sub-categoria codifica referências relativas ao efeito de proteção derivado do uso de canábis, canábis é protetora como promotora de bem-estar e/ou saúde	“The coping function of cannabis use was not restricted to traumatic experiences. Other participants described how cannabis enabled them to cope with chronic stress associated with everyday survival struggle.”	9	16
D3.	Proteção	Esta sub-categoria codificou referências relativas ao efeito de proteção derivado do uso de canábis.	“Studies have demonstrated CBD may reduce THC’s harmful effects on anxiety, cognition, and psychotic symptoms (7-9,65).”	3	4
D4.	Neutro	Esta sub-categoria codificou referências relativas à neutralidade de fatores associados ao uso de canábis.	“However, a latent causal variable analysis did not find a significant causal effect of cannabis use disorder on schizophrenia.”	12	18
D5.	Risco	Esta sub-categoria codificou referências relativas ao efeito de risco derivado do uso de canábis.	“(…) risks for cannabis use problems and anxiety disorders are further increased among those reporting the use of high-potency cannabis, even after accounting for sociodemographic factors, adolescent mental health, and frequency of cannabis use (…)”	35	151

E. Efeitos Específicos

Esta categoria codifica referências alusivas a todos os efeitos específicos na presença/emergência/agravamento da sintomatologia.

Códigos	Designação	Descrição	Exemplos dos dados	Nº de Documentos (Sources)	Nº de US (Refs)
E1.	Redução de Sintomatologia	Esta sub-categoria codificou referências relativas ao alívio/redução da sintomatologia psicopatológica derivado do uso de canábis.	“A significant interaction effect [Time x Risk Reduction, $F(3,204)=2.95$, $p=.034$, $\eta^2=.04$] indicated <i>anxiety scores decreased over time as a function of risk reduction.</i> ”	5	12
E2.	Controlo de Sintomatologia	Esta sub-categoria codificou referências relativas ao controlo da sintomatologia psicopatológica derivado do uso de canábis.	“The coping function of cannabis use was not restricted to traumatic experiences. Other participants described how cannabis enabled them <i>to cope with chronic stress</i> associated with everyday survival struggle.”	5	7
E3.	Emergência de Sintomatologia	Esta sub-categoria codificou referências alusivas à emergência de sintomatologia psicopatológica derivado do uso de canábis.	“Those who reported <i>daily use of cannabis were more likely to develop psychotic disorders compared with non-users</i> , with daily use of high potency cannabis conferring the highest risk (adjusted odds ratio 4.8, 95% confidence interval 2.5-6.3).”	22	68
E4.	Agravamento de Sintomatologia	Esta sub-categoria codificou referências relativas ao agravamento da sintomatologia psicopatológica derivado do uso de canábis.	“(…) not only is <i>cannabis use disorder associated with a greater severity of PTSD symptoms</i> , but it is also associated with reduced effectiveness of PTSD treatment.”	16	32
E5.	Não é possível prever	Esta sub-categoria codificou referências relativas à impossibilidade de prever se a sintomatologia psicopatológica é derivado do uso de canábis.	“In particular, the odds of attempting suicide in those who used cannabis daily remained <i>statistically nonsignificant compared with nonusers</i> , even after adjusting for age, depression, anxiety, hallucinations, delusions, and other illicit drug use (…)”	15	30

F. Outros temas

Esta categoria codifica todas as referências a temas identificados na literatura que não se enquadram em nenhuma das outras categorias

Códigos	Designação	Descrição	Exemplos dos dados	Nº de Documentos (Sources)	Nº de US (Refs)
F1.	Cruzamento de Substâncias	Esta sub-categoria define referências alusivas ao cruzamento de substâncias com o uso de canábis, isto é, a existência de uma perturbação de uso de álcool ou de substâncias para além da canábis, constituindo um padrão de poliuso de substâncias.	“About two thirds of persons given a diagnosis of cannabis use disorder have at least one other current substance use disorder , most commonly alcohol or tobacco.”	13	24
F2.	Fatores Promotores do Consumo	Esta sub-categoria faz alusão a referências na literatura que enfatizem diversos fatores que promovem o aumento do consumo de canábis.	“ Environmental stressors such as food insecurity, being bullied or physically assaulted, and having low income also increased the odds of lifetime cannabis use (...) ”	9	28
F3.	Uso como Estratégia de Coping	Esta sub-categoria define referências alusivas à utilização de canábis como estratégia para lidar com as adversidades/problemas.	“Cannabis was seen as alleviating depression by helping them to ‘forget all about that negative vibe (i.e. the experiences)’. The coping function of cannabis use was not restricted to traumatic experiences. Other participants described how cannabis enabled them to cope with chronic stress associated with everyday survival struggle. They narrated how livelihood is precarious for uneducated women, and the gender-based discriminations that consign them to the social margins (...)”	5	12
F4.	Acidentes de Viação	Esta sub-categoria define referências alusivas à relação entre os acidentes de viação e o uso de canábis.	“Harmful effects were noted for additional neonatal outcomes, outcomes related to car crash , outcomes in the general population including psychotic symptoms, suicide attempt, depression, and mania, and impaired cognition in healthy cannabis users (all suggestive to highly suggestive).”	1	1
F5.	Exposição pré-natal a canábis	Esta sub-categoria define referências alusivas à relação entre a exposição pré-natal a canábis e a emergência de sintomatologia psicopatológica e/ou ao uso de canábis.	“ Prenatal cannabis exposure was associated with a more than 2-fold increase in early onset of cannabis use, independent of prenatal exposure to or use of other substances or family history of drug or alcohol problems.”	4	7

F6.	Discriminação e Stress Social	Esta sub-categoria define referências alusivas à relação entre o uso de canábis e a exposição a discriminação e/ou stress social.	“The findings show that in addition to stigma arising from the social and legal control of illicit drug use, gender, sex work and health-related stigmas also mediated and shaped stigma for marginalized women. <i>The mental health effects of stigma exacerbated those related to heavy cannabis consumption.</i> ”	2	6
-----	-------------------------------	---	--	---	---

Anexo 7 – Matrizes de Codificação

7.1. – Efeitos específicos do uso de CS na presença de sintomatologia psicopatológica

	E1. Redução de Sintomatologia	E2. Controlo da sintomatologia	E3. Emergência de sintomatologia	E4. Agravamento da sintomatologia	E5. Não é possível prever
C1. Anedonia	0	0	0	0	0
C2. Auto-mutilação	0	0	0	1	0
C3. Distúrbio Cognitivo	0	0	5	4	2
C4. Ideação Suicida	0	0	5	3	2
C5. Perturbações Bipolares	0	0	4	4	0
C6. Perturbações de ansiedade	8	2	13	4	7
C7. Perturbações de comportamento	0	0	6	4	2
C8. Perturbações de sono	1	1	1	0	0
C9. Perturbações depressivas	8	2	5	7	5
C10. Perturbações do espectro da esquizofrenia	0	0	22	4	2
C11. Psicose (episódios agudos)	0	0	19	5	2
C12. PHDA	1	1	1	0	0
C13. PSPT	2	1	1	2	2
C14. Stress Psicológico	0	1	0	4	4

7.2. – Tipos de uso de CS associados à presença de sintomatologia psicopatológica

	B31. Recreativo, Lazer	B32. Terapêutico (auto-medicação)	B33. Terapêutico (medicinal)	B34. Misto (Terapêutico e Recreativo)	B35. Marginalizado	B36. Abusivo, Problemático, de risco	B37. Aditivo, PUC
C1. Anedonia	0	0	0	0	0	0	0
C2. Auto-mutilação	0	0	0	0	0	0	1
C3. Distúrbio Cognitivo	6	0	0	0	0	2	4
C4. Ideação Suicida	3	0	0	0	0	1	4
C5. Perturbações Bipolares	3	0	0	0	0	0	11
C6. Perturbações de ansiedade	5	2	0	0	0	4	7
C7. Perturbações de comportamento	0	0	0	0	0	1	4
C8. Perturbações de sono	0	0	0	0	0	0	0
C9. Perturbações depressivas	4	1	0	0	0	2	12
C10. Perturbações do espectro da esquizofrenia	4	0	0	0	0	5	13
C11. Psicose (episódios agudos)	0	0	0	0	0	3	7
C12. PHDA	0	0	0	0	0	0	0
C13. PSPT	1	0	0	0	0	1	7
C14. Stress Psicológico	0	0	0	0	1	4	6

7.3. – Potência da canábis, frequência de uso e composição da CS associados à presença de sintomatologia psicopatológica

	B21. Igual percentagem de THC e CBD	B22. Mais CBD e menos THC	B23. Mais THC e menos CBD	B24. Só THC	B41. Anualmente	B42. Mensalmente	B43. Semanalmente	B44. Diariamente
C1. Anedonia	0	0	0	0	0	0	0	0
C2. Auto-mutilação	0	0	0	0	0	0	0	0
C3. Distúrbio Cognitivo	0	1	1	2	0	0	0	0
C4. Ideação Suicida	0	0	0	0	0	0	0	1
C5. Perturbações Bipolares	0	0	0	1	0	0	0	0
C6. Perturbações de ansiedade	0	3	4	0	0	0	1	0
C7. Perturbações de comportamento	0	0	0	0	0	0	0	0
C8. Perturbações de sono	0	1	1	0	0	0	0	0
C9. Perturbações depressivas	0	1	2	0	0	0	0	0
C10. Perturbações do espectro da esquizofrenia	0	1	6	2	1	1	1	2
C11. Psicose (episódios agudos)	0	0	9	3	0	0	0	3
C12. PHDA	0	0	0	0	0	0	0	0
C13. PSPT	0	0	1	0	0	0	0	0
C14. Stress Psicológico	0	0	0	0	0	0	0	0

7.4. – Efeitos gerais, específicos e respetivas vias de administração da substância canábis

	D1. Proteção (efeitos que protegem de iniciar, manter o consumo de canábis)	D2. Proteção (canábis promove bem-estar ou saúde)	D3. Proteção	D4. Neutro	D5. Risco	E1. Redução de Sintomatologia	E2. Controlo da sintomatologia	E3. Emergência de sintomatologia	E4. Agravamento da sintomatologia	E5. Não é possível prever
B11. Canábis Herbácea (Flor)	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
B12. Canábis Sintética (Haxixe)	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
B13. Canábis Herbácea e Canábis Sintética	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
B14. Canábis não especificada	2	2	0	1	8	1	0	4	2	2
B15. Canabinóides Sintéticos	0	0	0	0	3	0	0	1	0	0
B21. Igual percentagem de THC e CBD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
B22. Mais CBD e menos THC	0	1	4	0	0	0	1	0	0	0
B23. Mais THC e menos CBD	0	0	0	0	20	1	0	13	0	1
B24. Só THC	0	0	0	0	7	0	0	2	0	0
B31. Recreativo, Lazer	0	1	0	4	16	0	0	7	2	6
B32. Terapêutico (auto-medicação)	0	0	0	0	3	0	0	1	0	1
B33. Terapêutico (medicinal)	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0
B34. Misto (Terapêutico e Recreativo)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
B35. Marginalizado	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0
B36. Abusivo, Problemático, de risco	0	0	0	1	17	0	1	8	1	2
B37. Aditivo, PUC	1	0	0	8	46	0	0	23	15	12
B41. Anualmente	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0

B42. Mensalmente	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0
B43. Semanalmente	0	0	0	0	3	0	0	2	0	0
B44. Diariamente	0	0	0	1	5	0	0	4	0	2
B51. Comestíveis (Edibles)	0	0	0	0	3	0	0	1	0	0
B52. Fumado em blunt	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0
B53. Fumado sem tabaco	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1
B54. Fumado com tabaco	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
B55. Inalado (Bongo, Bowl)	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
B56. Vapping ou Dabbing	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0