

## O IMPACTO DO USO DA CANNABIS MEDICINAL NA SAÚDE REPRODUTIVA DA MULHER VISANDO A FERTILIDADE

THE IMPACT OF MEDICAL CANNABIS USE ON WOMEN'S REPRODUCTIVE HEALTH WITH A FOCUS ON FERTILITY

Alexandra Aparecida Rodrigues dos Santos<sup>1</sup>

Alexandra Lima Teixeira<sup>2</sup>

Helena Haydée Rezek de Sá Pereira Cossiello<sup>3</sup>

Bárbara Arranz<sup>4</sup>

**RESUMO:** A crescente atenção ao uso de *cannabis* medicinal reflete seu potencial para aliviar condições neurológicas graves e tratar diversos sintomas patológicos. O objetivo geral do estudo é compreender como a *cannabis* afeta a saúde reprodutiva feminina, incluindo suas influências na fertilidade e na gravidez. A metodologia envolveu a análise de dados sobre a interação da *cannabis* com o sistema *endocanabinoide* e seus efeitos sobre a regulação hormonal, além da revisão de evidências sobre o uso de *cannabis* durante a gravidez. Entre os achados mais relevantes está a discussão sobre como a interação da *cannabis* com o sistema *endocanabinoide* pode influenciar a regulação hormonal e, conseqüentemente, a fertilidade. Além disso, foram exploradas as preocupações sobre os possíveis impactos da *cannabis* na saúde reprodutiva e no desenvolvimento fetal. A conclusão ressalta que, apesar da longa história de uso terapêutico da *cannabis* para questões reprodutivas, as evidências científicas modernas ainda são limitadas. Há uma necessidade urgente de mais estudos clínicos para entender os efeitos a longo prazo e os mecanismos biológicos específicos da *cannabis* na saúde reprodutiva feminina. É essencial adotar uma abordagem baseada em evidências para formular políticas e estratégias de intervenção que maximizem os benefícios e minimizem os riscos associados ao uso de *cannabis*.

**Palavras-chave:** Cannabis. Saúde Reprodutiva. Canabinoides.

**ABSTRACT:** The growing attention to medicinal cannabis reflects its potential to relieve severe neurological conditions and treat various pathological symptoms. The general objective of the study is to understand how cannabis affects female reproductive health, including its influences on fertility and pregnancy. The methodology involved analyzing data on the interaction of cannabis with the endocannabinoid system and its effects on hormonal regulation, as well as reviewing evidence on cannabis use during pregnancy. Among the most relevant findings is the discussion on how the interaction of cannabis with the endocannabinoid system can influence hormonal regulation and, consequently, fertility. Additionally, concerns about the potential impacts of cannabis on reproductive health and fetal development were explored. The conclusion highlights that, despite the long history of therapeutic use of cannabis for reproductive issues, modern scientific evidence remains limited. There is an urgent need for more clinical studies to understand the long-term effects and specific biological mechanisms of cannabis on female reproductive health. It is essential to adopt an evidence-based approach to formulate policies and intervention strategies that maximize the benefits and minimize the risks associated with cannabis use.

**Keywords:** Cannabis. Reproductive Health. Cannabinoids.

<sup>1</sup>Biomédicina. Biomédica esteta, Faculdade Metropolitanas Unidas-FMU.

<sup>2</sup>Biomédicina. Biomédica esteta, Faculdade Metropolitana Unidas-FMU.

<sup>3</sup>Biomédicina. Biomédica esteta, Faculdade Metropolitana Unidas-FMU.

<sup>4</sup>Biomédica. Orientadora.

## INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, o uso da *cannabis* medicinal tem ganhado destaque como uma opção terapêutica em uma variedade de condições médicas, desde o alívio da dor crônica até o tratamento de distúrbios neurológicos como a epilepsia. No entanto, à medida que seu uso se torna mais difundido, surgem preocupações e questões sobre como a *cannabis* afeta a saúde reprodutiva das mulheres, especialmente em relação à fertilidade.

O impacto do uso de *cannabis* medicinal na saúde reprodutiva das mulheres, especialmente na fertilidade, tem despertado crescente interesse. Embora exista uma falta de referências diretas sobre esse impacto, diversos estudos relacionados fornecem insights valiosos. Por exemplo, autores discutem o uso de contracepção e planejamento reprodutivo entre as mulheres brasileiras, destacando as desigualdades existentes no acesso à contracepção. Isso é relevante, pois aborda indiretamente o impacto mais amplo das substâncias na saúde reprodutiva.<sup>(1)</sup> Além disso, examinam o Programa Nacional de Saúde Reprodutiva de Cabo Verde, lançando luz sobre os fatores socioculturais que influenciam questões de saúde reprodutiva. Isso é pertinente, pois destaca a natureza multifacetada da saúde reprodutiva e a influência de fatores culturais.<sup>(2)</sup>

Além disso, exploram a associação entre tabagismo e condições ginecológicas, indicando uma frequência maior de infecções ginecológicas em mulheres que fumam. Embora não esteja diretamente relacionado à *cannabis*, este estudo fornece insights sobre o impacto potencial do uso de substâncias na saúde reprodutiva.<sup>(3)</sup>

A *cannabis* é uma planta que contém centenas de compostos, sendo os mais conhecidos o *tetrahidrocanabinol* (THC) e o *canabidiol* (CBD). O THC é o principal componente psicoativo da *cannabis*, enquanto o CBD não tem efeitos psicoativos significativos. Ambos os compostos interagem com o sistema *endocanabinoide* do corpo, que desempenha um papel fundamental na regulação de várias funções fisiológicas, incluindo a reprodução.

No entanto, é importante notar que a pesquisa sobre o impacto da *cannabis* na saúde reprodutiva feminina ainda está em desenvolvimento, e há muitas lacunas a serem preenchidas. Além disso, os efeitos da *cannabis* podem variar dependendo de vários fatores, como a dose, a frequência de uso, o tipo de *cannabis* consumida e as características individuais da mulher, incluindo sua idade e saúde geral.

Diante dessas considerações, é fundamental que as mulheres que desejam engravidar ou que estão tentando engravidar discutam seu uso de *cannabis* com seus médicos. Profissionais de

saúde podem fornecer orientações personalizadas com base na situação de cada paciente, considerando fatores como histórico médico, padrões de uso de *cannabis* e objetivos reprodutivos.

Em suma, enquanto a *cannabis* medicinal continua a ser explorada como uma opção terapêutica para uma variedade de condições de saúde, é essencial entender seus possíveis impactos na saúde reprodutiva feminina, especialmente em relação à fertilidade. A pesquisa nessa área está em andamento e é necessário um diálogo aberto entre pacientes, médicos e pesquisadores para garantir que as mulheres recebam informações precisas e individualizadas sobre os riscos e benefícios do uso de *cannabis*.

Qual é o impacto do uso da *cannabis* medicinal na saúde reprodutiva da mulher em relação à fertilidade e à concepção?

O uso da *cannabis* medicinal pode afetar negativamente a fertilidade feminina, interferindo na ovulação, na qualidade dos óvulos e na implantação do embrião, devido aos efeitos do THC sobre os hormônios reprodutivos e o revestimento uterino.

Este estudo tem como objetivo geral analisar o impacto do uso da *cannabis* medicinal na saúde reprodutiva feminina, com foco na fertilidade e na capacidade de concepção. Os objetivos específicos são:

1. Investigar os efeitos do THC e do CBD sobre os hormônios reprodutivos femininos, como LH e FSH.
2. Avaliar a influência do uso crônico de *cannabis* na qualidade dos óvulos e no ciclo menstrual.
3. Analisar os efeitos da *cannabis* sobre o revestimento uterino e sua capacidade de suportar a implantação do embrião.

A *cannabis* medicinal tornou-se uma alternativa terapêutica importante para muitas condições médicas, mas seus efeitos na saúde reprodutiva da mulher, especialmente em relação à fertilidade, ainda são motivo de debate e preocupação. Com um aumento no uso da *cannabis* para o tratamento de uma variedade de sintomas, é essencial entender seu impacto específico sobre a saúde reprodutiva feminina.

Este estudo é justificado pela importância de fornecer informações precisas e atualizadas para mulheres em idade fértil que estão considerando o uso da *cannabis* medicinal, especialmente aquelas que estão tentando engravidar. Compreender como a *cannabis* pode influenciar a fertilidade, a ovulação e a capacidade de concepção pode ajudar as mulheres a tomar decisões informadas sobre seu uso e a buscar orientação médica adequada.

Além disso, investigar os mecanismos pelos quais a *cannabis* afeta a saúde reprodutiva

feminina pode fornecer insights importantes para o desenvolvimento de estratégias de prevenção e tratamento para mulheres que experimentam dificuldades de fertilidade relacionadas ao uso da *cannabis*. Esta pesquisa contribuirá para uma melhor compreensão dos potenciais riscos e benefícios do uso da *cannabis* medicinal, promovendo uma abordagem mais informada e individualizada na prática clínica.

## MÉTODOS

A metodologia utilizada nesse estudo foi uma revisão bibliográfica, realizada nas bases de dados *Scientific Electronic Library Online* (Scielo), Google Acadêmico e PubMed, com os seguintes descritores: *cannabis* medicinal, saúde reprodutiva feminina, fertilidade. Foram considerados os seguintes critérios de inclusão: conformidade com o tema selecionado, objetivos alcançados, artigos de revisão bibliográfica e artigos de pesquisa experimental, e publicações nos idiomas português e inglês. Como critérios de exclusão, foram eliminados os artigos duplicados, indisponíveis para acesso completo, que não concluíram seus objetivos ou que não estavam relacionados ao tema selecionado.

## DESENVOLVIMENTO

3944

### ***Cannabis Sativa*: Uma História de Medicina e Terapêutica**

Originária da Ásia, a *Cannabis sativa* é uma planta conhecida pelas suas qualidades curativas há milhares de anos. Entretanto, no século XX, passou a ser utilizada para fins recreativos, levando à sua proibição em muitas partes do mundo devido aos seus efeitos alucinógenos e potencial de dependência. Apesar disso, várias culturas têm relatado os seus benefícios terapêuticos, incluindo o alívio da ansiedade, depressão, epilepsia e servindo como antiemético e analgésico.<sup>(4)</sup>

Estudos realizados recentemente demonstraram com sucesso que as propriedades notáveis da planta podem ser atribuídas aos *canabinoides*, especificamente ao *tetrahidrocanabinol* (THC) e ao *canabidiol* (CBD). Embora tanto o THC como o CBD possuam qualidades terapêuticas, é importante notar que o CBD carece de efeitos alucinógenos e não induz dependência química, ao contrário do THC.<sup>(5)</sup>

Os *canabinoides*, principal classe de substâncias químicas encontradas na *Cannabis sativa*, são responsáveis pelas propriedades químicas da planta. Dentro das mais de 400 substâncias presentes na *Cannabis sativa*, os *canabinoides* representam um total de 61 elementos. Embora

possuem propriedades terapêuticas, é importante ressaltar seus efeitos psicotrópicos, pois possuem a capacidade de influenciar quimicamente o sistema nervoso, principalmente os aspectos responsáveis pelo comportamento e pela percepção. Infelizmente, estes efeitos têm contribuído para uma percepção negativa das suas aplicações medicinais.<sup>(5)</sup>

O termo "*cannabis*" abrange um grupo de plantas que se enquadram na família *Cannabaceae*, que faz parte das plantas Rosales. Estas plantas com flores são conhecidas pelos seus compostos aromáticos e *canabinoides*, e podem ser ainda classificadas em três subespécies: *Cannabis sativa*, *Cannabis indica* e *Cannabis ruderalis*. Descobriu-se recentemente que o CBD possui um valor terapêutico substancial. Entre a vasta gama de mais de 60 canabinoides descobertos na *Cannabis*, o *tetrahidrocanabinol* (THC) e o *canabidiol* (CBD) são particularmente notáveis devido aos seus reconhecidos atributos medicinais e terapêuticos, incluindo efeitos analgésicos, antitumorais, antieméticos, estimulação do apetite e relaxamento muscular. O THC tem potencial psicoativo e é bastante pesquisado, mas deve ser estudado com cautela devido à sua natureza viciante. Já o CBD não possui propriedades psicoativas e é alvo de inúmeras investigações e medicamentos já produzidos, pois atua como anticonvulsivante e anti-inflamatório.<sup>(6)</sup>

Por último, a *Cannabis ruderalis* adaptou-se a ambientes extremos como a Europa Oriental, as regiões do Himalaia na Índia, Sibéria e Rússia. Possui maior concentração de CBD e menor quantidade de THC, embora não seja suficiente para fins medicinais. Afirma Honório, Arroio e Silva, que a aplicação terapêutica do CBD está autorizada em alguns estados americanos, na Bélgica e na Holanda como forma de aliviar os sintomas associados ao tratamento do câncer.<sup>(7)</sup>

Segundo Morais, Silva e Lima, o uso histórico da *Cannabis sativa* para fins medicinais remonta a aproximadamente 2,500 a.C. na Ásia. No entanto, foi só no século XX que o uso recreativo da planta ganhou popularidade, levando à sua classificação como substância ilegal devido aos riscos percebidos associados às suas propriedades alucinógenas e potencial viciante. Existem cerca de 400 compostos químicos presentes nessas plantas, sendo aproximadamente 60 deles classificados como *canabinoides*. Embora a *Cannabis* seja originária da Ásia, ela prospera em áreas do mundo que apresentam climas tropicais ou temperados. O CBD, principal elemento não alucinógeno da *Cannabis sativa*, tem importância significativa, pois pode ser encontrado em até 40% dos extratos da planta.<sup>(8)</sup>

O CBD tem se destacado por seus efeitos não psicoativos e seu potencial no tratamento de pessoas que abusaram de substâncias com alto teor de THC. Ao entendermos suas propriedades físicas e químicas, bem como seu impacto nas enzimas que regulam os neurotransmissores, os pesquisadores podem avançar na medicina e aprimorar o tratamento de doenças relacionadas ao sistema *endocanabinóide*.<sup>(9)</sup>

Nas últimas décadas, houve um aumento significativo no estudo da *Cannabis sativa*. Apesar disso, o uso terapêutico da *Cannabis* tem raízes antigas que datam de antes de 2.500 A.C. A interação da planta com o sistema *endocanabinóide*, responsável pela regulação de vários processos fisiológicos, incluindo inflamação, apetite, metabolismo, equilíbrio energético e desenvolvimento neurológico, sugere o seu potencial valor terapêutico no tratamento de distúrbios relacionados com estes processos.

### A Utilização da Maconha Na Medicina

O uso da maconha medicinal tem sido tema de debates cada vez mais acalorados, tanto na comunidade médica quanto na sociedade em geral. Estudos diversos indicam que a maconha pode ter efeitos positivos no tratamento de condições médicas como câncer e glaucoma. Os benefícios terapêuticos da maconha remontam aos primórdios da civilização. Antigas culturas, como a chinesa, já sugeriam seu uso para tratar sintomas como asma, cólicas, dores e estresse. No entanto, embora haja relatos de suas propriedades medicinais, a ciência ainda não definiu claramente seus benefícios.<sup>(10)</sup>

3946

Entre os benefícios potenciais da maconha, destaca-se o alívio do sofrimento causado pela quimioterapia em pacientes com câncer. Ela pode ajudar a reduzir as crises de náusea e vômitos, proporcionando um alívio significativo para os pacientes. Um estudo realizado em 1991 pela Universidade Harvard (EUA) constatou que 70% dos médicos que tratam câncer afirmaram que recomendariam o uso de maconha se ela fosse legalizada nos EUA. No mesmo ano, a Organização Mundial de Saúde (OMS) reconheceu a maconha como uma opção medicinal.<sup>(10)</sup>

É importante ressaltar, no entanto, que a maconha não é considerada uma cura para o câncer, mas sim uma forma de aliviar os efeitos colaterais desagradáveis do tratamento. Muitos pacientes desistem da quimioterapia devido às suas reações adversas, e a maconha pode oferecer uma alternativa viável para esses casos.

A maconha pode proporcionar alívio às pessoas com AIDS, ajudando a atenuar algumas

das dores causadas pela doença e a estimular o apetite. Pacientes com AIDS frequentemente enfrentam uma perda significativa de peso, podendo chegar a até 4 quilos por mês, o que pode resultar em complicações graves, como desnutrição e morte. Essas propriedades terapêuticas da maconha, que têm sido reconhecidas por sua capacidade de aliviar dores crônicas, começaram a receber atenção na sociedade moderna a partir dos anos 1990, embora seu uso remonte a milhares de anos na história, como evidenciado pelos antigos registros chineses.<sup>(10)</sup>

Um relato interessante é o de Burton Aldrich, um tetraplégico, que afirmou, de acordo com D'ornela, que após fumar maconha por apenas cinco minutos, as dores insuportáveis que enfrentava desapareciam instantaneamente. Além do alívio da dor, a maconha também pode ter um impacto positivo em pacientes com glaucoma e ansiedade. Esses benefícios potenciais da maconha têm despertado interesse crescente na comunidade médica e na sociedade em geral, motivando pesquisas adicionais sobre suas aplicações terapêuticas e potenciais riscos à saúde.

O autor destaca diversos efeitos positivos da maconha no tratamento de várias doenças. Ele aponta que o CBD, um dos componentes da maconha, parece ser eficaz no tratamento de distúrbios neurológicos ou psiquiátricos, como ansiedade, pânico, esquizofrenia e mal de Parkinson, ajudando também no controle motor em pacientes com essa condição. Além disso, a combinação de THC e CBD tem sido associada ao relaxamento de algumas artérias, beneficiando a função cardíaca.<sup>(11)</sup>

3947

Quanto a complicações digestivas, o THC demonstrou reduzir náuseas e vômitos associados a produtos químicos, além de melhorar os sintomas da síndrome do intestino irritável. No sistema imunológico, a combinação de THC e CBD parece afetar o crescimento e a função de certas células imunes.<sup>(11)</sup>

Em relação aos distúrbios do sono, o THC mostrou melhorar tanto a quantidade quanto a qualidade do sono em algumas pessoas, enquanto o CBD tende a deixar as pessoas mais alertas. No que diz respeito à inflamação e dor, quase todos os compostos canabinoides presentes na maconha têm propriedades anti-inflamatórias e analgésicas. O THC, por exemplo, é conhecido por aliviar a dor em pacientes com esclerose múltipla, enquanto a combinação de THC e CBD tem sido eficaz na redução de espasmos musculares. Para pacientes com AIDS, o THC tem mostrado melhorar o apetite, auxiliando no ganho de peso, enquanto o CBD tem sido eficaz na redução de convulsões em pacientes com epilepsia. Além disso, em pacientes com câncer, a combinação de THC e CBD reduz a náusea associada à quimioterapia, alivia a dor e estimula o apetite. As descobertas de Romanzoti evidenciam a amplitude dos benefícios

potenciais da maconha no tratamento de várias condições médicas.<sup>(11)</sup>

É importante salientar que, como destacado pela autora, todas as substâncias têm seus efeitos colaterais. Embora se reconheça a importância medicinal da maconha e se proponha uma abordagem diferente por parte do Estado, afastando-se da repressão, é crucial reconhecer os efeitos adversos associados ao seu uso. Dentre os efeitos colaterais, estão: Função cerebral e saúde mental: O uso prolongado pode levar a distúrbios de pânico e psicose. Especialmente para aqueles que começaram a fumar maconha na adolescência, há um risco aumentado de desenvolver depressão. Além disso, a exposição repetida ao THC pode ter um impacto negativo nas áreas do cérebro relacionadas à formação de memórias, como o hipocampo e o córtex pré-frontal. Saúde cardíaca: Mesmo o uso leve de maconha pode aumentar a frequência cardíaca e afetar os níveis de pressão arterial e o fluxo sanguíneo, podendo aumentar ou diminuir esses parâmetros. Saúde sexual e reprodutiva: Entre os homens, o uso crônico pode levar à disfunção erétil e diminuição do funcionamento sexual geral, incluindo prazer, orgasmo, desejo e excitação. Além disso, o THC pode prejudicar a mobilidade do espermatozoides e sua capacidade de fertilizar óvulos, podendo reduzir a contagem de espermatozoides em usuários muito pesados. Quanto às mulheres, os efeitos da maconha na saúde sexual ainda não foram completamente compreendidos. Dependência: Embora não haja overdose de maconha, é possível desenvolver dependência. Estima-se que até 17 milhões de pessoas atendam aos critérios de dependência de *Cannabis*, incluindo a incapacidade de diminuir o uso, a continuação do uso apesar dos problemas físicos ou psicológicos associados e a dedicação excessiva de tempo à obtenção e ao consumo da droga. Aqueles que tentam interromper o uso podem enfrentar sintomas de abstinência, como mudanças de humor, falta de apetite e problemas para dormir.<sup>(11)</sup>

3948

Grande parte dos estudos existentes visa evidenciar os danos associados ao uso de *cannabis*, enquanto são escassos os estudos focados em seu potencial benéfico. A abordagem medicinal ainda é pouco explorada pelos médicos tradicionais, que tendem a negar a droga até que haja mais pesquisas científicas a respeito. No entanto, a autora destaca diversos benefícios já observados proporcionados pela planta. A maconha medicinal e alguns de seus componentes químicos têm sido utilizados para ajudar pacientes com *Alzheimer* a ganhar peso, além de reduzir o comportamento agitado comum nesses pacientes. Estudos celulares também indicaram que a maconha pode retardar o progresso dos depósitos de proteína no cérebro, associados à doença de *Alzheimer*.<sup>(12)</sup>

A autora também confirma os achados mencionados anteriormente por Romanzoti, que

indicam que pessoas com HIV que usam maconha geralmente têm melhora na alimentação, no sono e no humor, além de experimentarem menos dor neuropática. Em casos de artrite, a *cannabis* pode ajudar a aliviar a dor, reduzindo a inflamação. Também menciona que a maconha pode ser eficaz no tratamento de algumas células cancerígenas e na redução da náusea associada à quimioterapia. Um estudo conduzido no Centro Médico Langone da Universidade de Nova York mostrou que o extrato de maconha medicinal reduziu a frequência de certos tipos de convulsões em 50% em crianças e adultos.<sup>(12)</sup>

Os doutores concordam que a maconha possui propriedades medicinais e que, desde o século XIX, tem sido usada para tratar condições como o tétano e convulsões. Eles reconhecem que há riscos associados ao uso da maconha e destacam a necessidade de mais estudos científicos sobre a erva para entender melhor suas consequências, tanto positivas quanto negativas. Citam que a maconha é conhecida desde tempos antigos e que, do ponto de vista médico, há evidências substanciais dos malefícios associados ao seu uso, como o desenvolvimento de esquizofrenia ou outras psicoses, com maior risco entre os usuários frequentes.<sup>(13)</sup>

Os autores destacam que a maconha possui propriedades miorrelaxantes que podem potencializar a ação dos opioides, aliviando dores crônicas, estimulando o apetite e ajudando no controle de náuseas e vômitos. Embora ainda seja proibida em muitos lugares, alguns estados dos EUA já permitem o uso medicinal da *cannabis*.<sup>(14)</sup>

A maconha é usada como medicamento há milênios e que na China era utilizada para tratar uma série de condições, incluindo gota, malária e reumatismo, devido às suas propriedades terapêuticas.<sup>(15)</sup> Além disso, acrescenta que os *canabinoides* estão ganhando destaque na medicina e têm sido eficazes no tratamento de dores e convulsões.<sup>(14)</sup>

Autores afirmam que a maconha pode ajudar pacientes com esclerose múltipla e também reduzir a pressão intraocular causada pelo glaucoma. Eles destacam que os efeitos terapêuticos são maiores quando se utiliza extratos da planta, em vez do delta-9-THC isolado, e ressaltam que, embora o uso medicinal da maconha seja antigo, ainda é proibido em muitos lugares, levando as pessoas a buscar a substância ilegalmente. Advertem que o uso prolongado em doses altas de maconha afeta diretamente o coração, acelerando os batimentos cardíacos e aumentando o risco de problemas pulmonares, neurológicos, reprodutivos, hepáticos e gastrointestinais.<sup>(16)</sup>

Diante da análise sobre a *Cannabis*, é evidente o potencial medicinal, social e econômico associado à legalização da maconha. Este estudo tem como objetivo mostrar o impacto do sistema carcerário resultante das políticas repressivas atuais, além de apresentar a possibilidade

de uma abordagem estatal diferente por meio de políticas públicas.

O autor informa, em um artigo publicado no site *folha.uol*, que a ANVISA já está adotando algumas posturas favoráveis a essa situação, aprovando o uso do *canabidiol* para pacientes e planejando novas medidas em relação ao uso da planta para fins medicinais. A agência pretende, até o final do ano, elaborar uma norma para regulamentar o cultivo da maconha para pesquisa e produção de extratos medicinais. Inicialmente, o cultivo seria permitido apenas para empresas e órgãos públicos, que forneceriam a planta aos pacientes sob a supervisão da agência, seguindo um modelo semelhante ao adotado atualmente no Canadá. <sup>(17)</sup>

A ANVISA está adotando essa postura devido ao grande número de pessoas que utilizam medicamentos derivados da *cannabis* e àqueles que recorrem ao cultivo ilegal devido aos altos custos da importação do produto. A professora adjunta de farmácia e coordenadora do projeto *Farmacannabis* da UFRJ destaca que enquanto não houver uma norma regulamentando o cultivo da *cannabis*, continuará havendo obstáculos para a pesquisa da planta no país. Ela também ressalta que, sem a regulamentação do cultivo para os pacientes, o cultivo ilegal continuará ocorrendo. Emílio Figueiredo, advogado da rede jurídica de reforma da política de drogas, concorda com essa visão e afirma que a regulamentação não pode ser limitada às empresas, excluindo a participação da sociedade, pois isso resultaria em um monopólio no comércio.

3950

Além disso, apresenta importantes estudos sobre como a produção é realizada em países que já regulamentaram o uso da maconha. No Canadá, a produção e a venda são realizadas por estabelecimentos autorizados, com cotas de cultivo por empresa e produto. Na Holanda, o governo mantém um setor responsável pela produção de *cannabis* medicinal, que pode receber solicitações de farmácias, universidades e instituições de pesquisa. No Chile, são monitoradas duas plantações autorizadas para extração de matéria-prima para a elaboração de medicamentos. <sup>(17)</sup>

A ANVISA começou a realizar missões internacionais para países que já regulamentaram o cultivo da maconha para fins medicinais e científicos, com o objetivo de implantar medidas semelhantes no Brasil. Políticas públicas como forma de diminuir os problemas relacionados ao uso de entorpecentes são extremamente recentes no país e ainda pouco postas em prática.

O advento da Lei 10.216/2001, o uso de drogas no Brasil está sendo reconhecido como um problema de saúde pública, mais precisamente, uma questão de saúde mental. Essa lei reconhece

a necessidade de fornecer tratamento adequado aos usuários de drogas, garantindo valores como a dignidade da pessoa humana, entre outros direitos fundamentais. Os autores afirmam que um exemplo de medida disponibilizada para o tratamento dos dependentes são os trabalhos extra-hospitalares desenvolvidos, como os Centros de Atenção Psicossocial Álcool e Drogas (CAPSad).

Em 2001 foi aprovada a política nacional antidrogas e, em 2006, a Lei 11.343/06, que prevê medidas de redução de danos para usuários de drogas, buscando a reinserção social desses usuários e dependentes, mas que, ao mesmo tempo, criminaliza a produção e o tráfico ilícito dessas substâncias.<sup>(18)</sup>

A política de redução de danos é impulsionada pelos ideais do Ministério da Saúde, que critica o atual posicionamento do Estado no tratamento de usuários de drogas no país. Segundo o Ministério da Saúde, o país precisa superar esse ideal ultrapassado, necessitando de uma atenção integral ao problema, uma vez que, mesmo com a proibição, o consumo de drogas aumentou, assim como os problemas sociais decorrentes. Após essas mudanças até o presente momento, as políticas de redução de danos estão ganhando cada vez mais espaço nas políticas públicas brasileiras, como contemplado no Plano Emergencial de Ampliação do Tratamento e Prevenção de Álcool e outras Drogas (PEAD) no Sistema Único de Saúde (SUS).

3951

Essas novas abordagens para lidar com o problema já estão apresentando resultados positivos onde são implantadas. O debate sobre a política de redução de danos se divide em três posições: 1) a recusa da validade da estratégia na prevenção, argumentando a falta de cientificidade da estratégia; 2) a aceitação parcial da redução de danos; e 3) a aceitação total da estratégia. O primeiro posicionamento é fortemente baseado em valores morais, que não reconhecem o uso de drogas como necessidade ou desejo, enquanto os dados do Ministério da Saúde, as políticas atuais sobre drogas - como a Política Nacional sobre Drogas - e as experiências nacionais e internacionais com a redução de danos validaram a comprovação científica dessa estratégia.

As divergências sobre a estratégia a ser adotada dificultam a consolidação definitiva da política de redução de danos. No entanto, já é perceptível, especialmente no âmbito acadêmico, a superação do paradigma proibicionista, embora ainda haja falta de clareza sobre o novo horizonte a ser vislumbrado. Para os autores, essa postura ainda é instável tanto no posicionamento político quanto nos discursos científicos. No entanto, hoje em dia, há uma forte formulação na política relacionada às drogas e seus usuários no país, buscando superar décadas

de políticas proibicionistas sem resultados, em direção a uma compreensão ampliada do problema. <sup>(19)</sup>

Atualmente, há financiamentos não apenas para o combate às drogas, mas também para centros terapêuticos voltados aos usuários. Segundo os autores, esses investimentos confirmam a falência das políticas proibicionistas, embora não signifiquem seu abandono. Cada droga possui um potencial destrutivo diferenciado, e o governo deve encará-las de forma distinta, respeitando suas particularidades.

Para o autor não se pode cair novamente no erro de aplicar um tratamento único para todas as situações. É necessário que o governo se envolva com a comunidade para entender o contexto socioeconômico de cada região e identificar qual dano se busca reduzir com cada substância, com base em uma análise das necessidades individuais de cada pessoa. <sup>(20)</sup>

O autor destaca que os desafios práticos surgem devido às divergências entre prática e teoria, pois muitas vezes as políticas de redução de danos se concentram apenas na prevenção de doenças, negligenciando a violência, a exclusão e o preconceito enfrentados pelos usuários de drogas. Machado e Miranda acrescentam que a grande dificuldade está no confronto entre a repressão policial e as estratégias de redução de danos, que são frequentemente julgadas com base em moralidades, preconceitos e estigmatização dos usuários.

3952

### **Entre A Proibição E A Esperança: A Revolução Da *Cannabis* Medicinal No Brasil**

Nos últimos tempos, o Brasil tem passado por uma significativa mudança no campo da regulação sanitária relacionada ao uso medicinal da *cannabis*. Essas transformações são impulsionadas pela luta de mães de crianças com doenças neurológicas, que assumiram o risco de enfrentar penalidades por tráfico internacional de drogas ao importar extratos de *cannabis* para tratar a epilepsia refratária de seus filhos. <sup>(21)</sup> Além disso, diversos atores, como ativistas, cientistas, juristas, mídia, produtores de extratos de *cannabis* e pacientes, têm contribuído para esse movimento. O emprego das mídias sociais, desde grupos de *WhatsApp* até redes como o *Facebook*, tem sido crucial como ferramenta estratégica para disseminar conhecimento e reunir pessoas para organizar movimentos sociais.

A emergência desse tema no debate público tem sido marcada por uma polêmica entre a demanda pelo acesso à *cannabis* para fins medicinais e o status ilegal da planta. Apesar disso, diversos estudos têm apontado a eficácia terapêutica da *cannabis* e de seus derivados. <sup>(22)</sup>

As propriedades medicinais da planta *Cannabis sativa L.* (conhecida popularmente como

*cannabis*, maconha, diamba, entre outros) são conhecidas há milênios. A farmacopeia chinesa *Pen-Ts'ao Ching*, datada de cerca de 2000 anos atrás, é considerada a primeira farmacopeia conhecida do mundo e já descrevia as propriedades medicinais da planta.<sup>(7)</sup> No Brasil, o Dicionário de Plantas Úteis do Brasil e das Exóticas Cultivadas, de M. Pio Corrêa, publicado em 1926, descreveu as características botânicas e propriedades medicinais da *Cannabis sativa L.*, denominando-a genericamente de "cânhamo verdadeiro". A Farmacopeia Brasileira de 1929 também detalha a *Cannabis sativa L.*, var. indica, utilizando as denominações "maconha", "meconha", "diamba" e "liamba", indicando seu uso na elaboração de extrato fluido, pó e tintura.<sup>(23)</sup>

Essa longa história de uso medicinal da *cannabis* tem influenciado a busca pela legalização de seu uso terapêutico no Brasil. Mães e pais de crianças com epilepsia refratária, em particular, têm desempenhado um papel fundamental nesse movimento, enfrentando os desafios legais e sociais para acessar tratamentos que consideram essenciais para a saúde de seus filhos.<sup>(21)</sup>

A discussão sobre a legalização da *cannabis* para uso medicinal no Brasil ainda está em curso, mas as evidências científicas sobre seus benefícios terapêuticos têm sido cada vez mais reconhecidas. Estudos demonstram que a *cannabis* pode ser eficaz no tratamento de uma variedade de condições médicas, incluindo epilepsia refratária, dores crônicas, ansiedade, entre outras.<sup>(22)</sup>

3953

No entanto, a legislação brasileira ainda não acompanhou completamente essa evolução. Embora alguns avanços tenham sido feitos, especialmente no que diz respeito ao uso de produtos à base de *cannabis* para tratamento médico, ainda há muitas barreiras a serem superadas. Isso inclui a necessidade de regulamentações mais claras e acessíveis para pacientes e médicos, bem como a desestigmatização do uso medicinal da *cannabis* na sociedade em geral.<sup>(21)</sup>

Os princípios ativos mais abundantes na planta de *cannabis* são o *canabidiol* (CBD), conhecido por suas propriedades ansiolíticas, e o  $\Delta^9$ -*tetrahydrocannabinol* ( $\Delta^9$ -THC), reconhecido por seus efeitos euforizantes. O CBD foi isolado pela primeira vez em 1940, enquanto o  $\Delta^9$ -THC foi isolado em 1964. Além desses compostos, a planta contém dezenas de outros *canabinoides*, que são estruturas químicas semelhantes ao CBD e ao THC, bem como óleos essenciais conhecidos como terpenos, que também possuem potencial terapêutico.<sup>(7)</sup>

Embora a Convenção Única de Entorpecentes da Organização das Nações Unidas de 1961 e suas atualizações permitam o uso médico e científico de qualquer droga proibida, na prática, o uso médico da *cannabis* foi limitado ao longo dos anos devido à regulação sanitária.

No entanto, a busca pelo tratamento com *cannabis* no Brasil foi impulsionada pela informação disponível na internet sobre o sucesso da terapia no controle de convulsões em crianças com epilepsia refratária.

A epilepsia é um distúrbio cerebral crônico caracterizado pela ocorrência periódica e imprevisível de convulsões. As crises convulsivas são causadas por descargas elétricas anormais dos neurônios cerebrais, podendo ocorrer em qualquer idade. A causa exata que inicia uma crise convulsiva e o que a encerra ainda não são totalmente compreendidos. Estudos sugerem que a prevalência mundial de epilepsia ativa esteja entre 0,5% e 1,0%, e aproximadamente 30% desses pacientes são refratários ao tratamento convencional, ou seja, continuam a ter crises mesmo com a medicação. <sup>(24)</sup>

Um exemplo emblemático que influenciou famílias a buscarem tratamentos com *cannabis* foi o caso da menina britânica Charlotte Figi. Desde os primeiros meses de vida, Charlotte sofria de frequentes crises convulsivas. Aos 2,5 anos, foi diagnosticada com a *síndrome de Dravet*, uma forma rara e grave de epilepsia, que resultou em inúmeras convulsões diárias e levou à perda das habilidades motoras, da fala e da capacidade de se alimentar. Diante da ineficácia dos tratamentos tradicionais e da incapacidade dos profissionais médicos de controlar as convulsões, os pais de Charlotte começaram a explorar alternativas terapêuticas. Iniciaram, então, uma terapia com *cannabis* no Colorado (EUA), onde o uso da planta para fins medicinais já era permitido. Surpreendentemente, o tratamento controlou as crises convulsivas de Charlotte já na primeira semana, e ela gradualmente recuperou suas habilidades motoras. <sup>(25)</sup>

3954

A partir dessa experiência, retratada em um documentário lançado em 2013 pela CNN, intitulado *Weed* e dirigido por Sanjay Gupta, e também pelas informações compartilhadas nas redes sociais, especialmente no *Facebook*, mães e pais de crianças com epilepsias refratárias em diversas partes do mundo começaram a buscar tratamentos alternativos. Esse movimento estimulou médicos a estudar o assunto e considerar a terapia com *cannabis*, principalmente nos Estados Unidos, onde o extrato de *cannabis* da variedade *cânhamo*, rico em CBD, já era legalmente comercializado como suplemento alimentar.

Consequentemente, algumas famílias encontraram apoio em um número limitado de médicos, enquanto outras decidiram enfrentar a proibição por conta própria. Elas passaram a importar extratos de *cannabis* ou a obtê-los por meio de redes secretas de cultivadores regionais. Embora países vizinhos, como Colômbia e Argentina, já tivessem aceitação do uso pessoal da *cannabis* e o Uruguai estivesse caminhando para a legalização da planta em 2012, no Brasil, a

comunidade médica e farmacêutica permaneceu inerte diante das evidências científicas e clínicas. <sup>(26)</sup>

Nesse cenário, mães e pais se organizaram coletivamente, articulando-se com médicos que aceitaram acompanhar o tratamento e com movimentos ativistas pela legalização do uso terapêutico e recreativo da *cannabis* para pressionar as instituições. A situação dessas famílias e de outros pacientes foi documentada no filme: *ilegal, a vida não espera*, lançado em outubro de 2014, dirigido por Raphael Erichsen e Tarso Araújo. O filme retratou a luta de cinco mulheres, cada uma com diferentes problemas de saúde, todas utilizando *cannabis* e seus derivados como remédio, mesmo que de forma ilegal.

Posteriormente, a divulgação do uso de extratos de *cannabis* ricos em CBD, com resultados promissores em crianças com epilepsia refratária e outras doenças raras, foi amplamente noticiada pela mídia nacional e internacional. Isso resultou em um rápido aumento no número de pacientes que optaram por esse tratamento. No entanto, de acordo com a legislação brasileira vigente na época, o fato do CBD ser derivado da maconha configurava a importação dos extratos como tráfico internacional de drogas.

Esse fenômeno é caracterizado pela mobilização social, que emprega o ciberativismo como ferramenta para garantir o direito à saúde e à autonomia individual do paciente e de seu responsável legal para decidir sobre seu próprio tratamento. Essa observação e análise do fenômeno demonstram a grande capacidade de transformação da realidade, utilizando os recursos cibernéticos para divulgar rapidamente imagens, informações e ideias, capazes de reunir um grande número de pessoas e pressionar os sistemas regulatório e jurídico para garantir seus direitos.

3955

### **O Impacto da *Cannabis* Medicinal Em Mulheres Que Desejam Conceber**

Este artigo destaca a importância do uso de *cannabis* antes da concepção como uma questão de saúde pública, enfatizando a necessidade de treinamento clínico e intervenções para apoiar as mulheres durante esse período. O estudo investiga especificamente a relação entre o uso de *cannabis* medicinal e a saúde reprodutiva das mulheres, alinhando-se ao objetivo da pesquisa sobre o impacto da *cannabis* em mulheres que estão considerando a gravidez. <sup>(21)</sup>

O uso de *cannabis* medicinal e seu impacto na saúde reprodutiva das mulheres, especialmente na fertilidade, é um tema que tem despertado crescente interesse. Embora exista

uma escassez de estudos diretos sobre esse impacto, diversas pesquisas relacionadas oferecem insights valiosos.

Em primeiro lugar, é importante destacar que a relação entre o uso de *cannabis* e seus efeitos difere entre os sexos. O estudo observou uma relação específica entre sexo e a quantidade de uso de *cannabis*, bem como o desempenho neurocognitivo em adultos jovens. Isso sugere que os efeitos da *cannabis* podem variar com base no gênero, o que pode influenciar indiretamente a saúde reprodutiva das mulheres.<sup>(27)</sup>

Ademais, os achados revelam os efeitos antidepressivos e ansiolíticos do uso de *cannabis* medicinal. Embora esses efeitos possam ser benéficos para algumas mulheres, também é importante considerar suas implicações na saúde reprodutiva. Por exemplo, o estado emocional de uma mulher pode afetar sua capacidade de conceber e manter uma gravidez saudável.<sup>(28)</sup>

Além disso, estudos chamaram a atenção para a importância de abordar o uso de *cannabis* antes da concepção como uma questão de saúde pública. Isso ressalta a necessidade de intervenções e treinamentos clínicos para apoiar as mulheres durante o período pré-concepção. A falta de conscientização sobre os potenciais efeitos da *cannabis* medicinal pode resultar em decisões que afetam negativamente a saúde reprodutiva das mulheres.<sup>(21)</sup>

A popularidade crescente do uso de *cannabis* entre mulheres em idade fértil está ligada, em parte, à sua capacidade de aliviar sintomas como ansiedade e náuseas, especialmente durante a gravidez. Estudos destacam esse aumento na prevalência de uso, sugerindo que mais mulheres estão recorrendo à *cannabis* como uma forma de autotratamento para sintomas comuns durante a gestação.<sup>(29)</sup>

3956

No entanto, o uso de *cannabis* durante a gravidez e em idade reprodutiva levanta preocupações significativas sobre os possíveis impactos na saúde reprodutiva feminina. A pesquisa, como a revisão indica que os *canabinoides* presentes na *cannabis* podem afetar a fertilidade feminina, além de terem implicações nos desfechos da gravidez, com potenciais consequências para a saúde do bebê.<sup>(30)</sup>

Essa crescente utilização de *cannabis* medicinal entre mulheres em idade reprodutiva tem sido associada a uma série de questões, levantando preocupações sobre os seus efeitos sobre a saúde reprodutiva feminina. Por exemplo, estudos têm demonstrado que os *canabinoides* encontrados na *cannabis* podem afetar a fertilidade feminina, bem como os desfechos da gravidez, com potenciais implicações para a saúde do recém-nascido.<sup>(30)</sup>

A história da utilização da *cannabis* para alívio de sintomas associados aos distúrbios do

sistema reprodutivo feminino remonta a muitos séculos. Documentos históricos e culturais sugerem que várias culturas antigas recorreram à *cannabis* para tratar problemas como cólicas menstruais, dores pélvicas e outros sintomas relacionados ao sistema reprodutivo feminino.<sup>(31)</sup> No entanto, embora essa prática seja antiga, apenas recentemente a ciência começou a compreender os mecanismos pelos quais a *cannabis* pode influenciar a saúde reprodutiva feminina.

Um dos principais sistemas biológicos envolvidos nesse processo é o sistema endocanabinóide, composto por receptores *canabinoides* e *endocanabinóides* produzidos pelo próprio corpo. Estes desempenham um papel fundamental na regulação de várias funções fisiológicas, incluindo as relacionadas à reprodução. Estudos têm sugerido que o sistema *endocanabinóide* pode influenciar diretamente o eixo HPG, que controla a produção e liberação de hormônios sexuais em ambos os sexos.<sup>(32)</sup>

A interação da *cannabis* com o sistema *endocanabinóide* pode ter efeitos significativos nas funções reprodutivas femininas. Pesquisas mostraram que os *canabinoides* presentes na *cannabis* podem influenciar a liberação de hormônios gonadotróficos, como o hormônio luteinizante (LH) e o hormônio folículo-estimulante (FSH), que desempenham papéis cruciais na ovulação e no ciclo menstrual. Essas descobertas sugerem que o uso de *cannabis* pode afetar a regulação do ciclo menstrual e, potencialmente, a fertilidade feminina.<sup>(32)</sup>

3957

Portanto, embora a *cannabis* tenha sido tradicionalmente usada para aliviar sintomas associados aos distúrbios do sistema reprodutivo feminino, é importante entender os potenciais impactos dessa prática na saúde reprodutiva das mulheres. A pesquisa moderna, especialmente no campo da biologia do sistema *endocanabinóide*, está fornecendo novos insights sobre como a *cannabis* pode afetar a saúde reprodutiva feminina, destacando a importância de uma abordagem cautelosa e baseada em evidências.

A literatura etnofarmacológica indica um longo histórico de uso da *cannabis* para tratar queixas relacionadas à saúde reprodutiva feminina, embora haja escassez de evidências clínicas modernas disponíveis para corroborar essas práticas. Nos últimos anos, tem-se observado um aumento significativo na prevalência do uso de *cannabis* entre mulheres em idade reprodutiva.<sup>(21)</sup>

Ao longo da história, várias culturas ao redor do mundo têm utilizado a *cannabis* para aliviar uma variedade de sintomas associados à saúde reprodutiva das mulheres. Documentos etnofarmacológicos sugerem que a *cannabis* foi empregada para tratar condições como cólicas menstruais, dores pélvicas e outras queixas relacionadas à menstruação e à gravidez. No

entanto, apesar desses relatos históricos, a pesquisa clínica moderna sobre o uso da *cannabis* para essas finalidades é limitada.

A prevalência do uso de *cannabis* entre mulheres em idade reprodutiva tem aumentado significativamente nas últimas décadas, refletindo uma tendência mais ampla de aceitação e utilização dessa substância na sociedade contemporânea. Destacam esse aumento, sugerindo que mais mulheres estão recorrendo à *cannabis* como uma forma de autotratamento para uma variedade de sintomas relacionados à saúde reprodutiva.<sup>(21)</sup>

No entanto, apesar da popularidade crescente, ainda há poucas evidências clínicas robustas disponíveis para apoiar o uso da *cannabis* para questões específicas relacionadas à saúde reprodutiva feminina. Embora a literatura etnofarmacológica forneça insights valiosos sobre o uso tradicional da *cannabis* para essas finalidades, são necessários mais estudos clínicos para entender completamente os benefícios e os riscos associados ao seu uso nessas condições.

Portanto, enquanto a utilização da *cannabis* para queixas reprodutivas femininas pode ter uma longa história de uso cultural, é crucial avançar na pesquisa clínica para entender melhor seus efeitos e aplicabilidade nos cuidados de saúde modernos. Esse aumento na prevalência do uso de *cannabis* entre mulheres em idade reprodutiva destaca a necessidade de investigações mais aprofundadas sobre seu potencial terapêutico e seus possíveis impactos na saúde reprodutiva feminina.

3958

Recomenda-se a implementação de esforços educacionais e preventivos visando a redução do uso de *cannabis* durante a gravidez, dada a alta prevalência de seu consumo antes e durante esse período<sup>(21)</sup>

Diante da crescente preocupação com o uso de *cannabis* durante a gravidez, tem-se enfatizado a importância de programas educacionais e preventivos para conscientizar as mulheres sobre os potenciais riscos associados ao consumo da substância durante a gestação. Os estudos, destacam a necessidade urgente de tais iniciativas, considerando a prevalência significativa do uso de *cannabis* entre mulheres antes e durante a gravidez.<sup>(21)</sup>

Esses esforços educacionais devem incluir informações detalhadas sobre os possíveis impactos negativos do uso de *cannabis* na saúde da gestante e do feto, além de oferecer orientações sobre alternativas seguras para o gerenciamento de sintomas comuns durante a gravidez. Ao mesmo tempo, é fundamental que esses programas sejam sensíveis às necessidades e circunstâncias individuais das gestantes, garantindo que as informações fornecidas sejam acessíveis, relevantes e culturalmente apropriadas.

Além disso, é importante reconhecer que a educação e a prevenção devem começar antes mesmo da concepção. Muitas mulheres continuam a consumir *cannabis* sem saber que estão grávidas durante as primeiras semanas de gestação, o que pode ter impactos significativos no desenvolvimento inicial do feto. Portanto, programas de conscientização sobre os riscos do consumo de *cannabis* durante a gestação devem ser parte integrante da educação sexual e reprodutiva, ajudando as mulheres a tomar decisões informadas sobre seu uso de substâncias antes e durante a gravidez.

A possível legalização da *cannabis* para uso recreativo levanta preocupações sobre um possível aumento na sua prevalência entre mulheres em idade reprodutiva. Autores observam essa tendência e destacam a importância de estar ciente desse potencial aumento de consumo entre esse grupo demográfico. <sup>(21)</sup>

Embora a *cannabis* tenha demonstrado benefícios terapêuticos em diversas condições de saúde, seu uso durante a gravidez pode representar riscos para a mãe e o feto. Por esse motivo, é crucial que os profissionais de saúde estejam bem informados sobre esses riscos e capacitados para orientar as mulheres grávidas sobre as melhores práticas. Nesse sentido, abordagens de redução de danos podem ser valiosas, ajudando as gestantes que fazem uso de *cannabis* a reduzir possíveis danos à sua saúde e à do bebê. <sup>(33)</sup>

3959

Portanto, é essencial que as políticas de saúde pública e as práticas clínicas estejam preparadas para lidar com as implicações do aumento do uso de *cannabis* entre mulheres em idade reprodutiva, especialmente durante a gravidez. Isso requer uma abordagem equilibrada que reconheça tanto os benefícios terapêuticos quanto os riscos potenciais associados ao consumo de *cannabis*, garantindo que as mulheres recebam o apoio e a orientação necessários para tomar decisões informadas sobre sua saúde e a do bebê.

Para entender completamente os efeitos do uso materno de *cannabis* antes e após a legalização da *cannabis* recreativa, são necessários estudos de longo prazo que acompanhem os impactos imediatos e sustentados. Esta abordagem permitiria uma compreensão mais aprofundada das implicações dessa legalização na saúde reprodutiva das mulheres e em outras áreas. <sup>(21)</sup>

A relação entre o uso de *cannabis* medicinal e a saúde reprodutiva feminina, especialmente no que diz respeito à fertilidade, é um tema complexo que exige uma análise cuidadosa e baseada em evidências. Embora a *cannabis* tenha sido cada vez mais reconhecida por seus potenciais benefícios terapêuticos, é crucial considerar os riscos associados ao seu uso

durante períodos críticos, como a gravidez.

Estudos anteriores destacaram a necessidade de uma pesquisa mais detalhada sobre o impacto do uso de *cannabis* na fertilidade, gestação e saúde neonatal. Os resultados desses estudos forneceriam informações valiosas para orientar políticas de saúde pública e práticas clínicas.

Portanto, a realização de estudos longitudinais é fundamental para entender completamente os efeitos do uso de *cannabis* na saúde reprodutiva da mulher ao longo do tempo. Esses estudos poderiam fornecer informações sobre os efeitos imediatos e a longo prazo do uso de *cannabis* antes e após a legalização, ajudando a moldar políticas e práticas de saúde mais eficazes e informadas.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O uso da *cannabis* medicinal tem atraído uma atenção crescente devido aos seus potenciais benefícios terapêuticos, que incluem alívio para condições neurológicas graves e tratamento de sintomas associados a diversas patologias. No entanto, o impacto dessa substância na saúde reprodutiva feminina, com foco específico na fertilidade, é uma área emergente que exige uma análise minuciosa e baseada em evidências.

3960

Historicamente, a *cannabis* tem sido utilizada para tratar uma variedade de sintomas associados ao sistema reprodutivo feminino. Culturas antigas usaram a planta para aliviar cólicas menstruais, dores pélvicas e outros desconfortos relacionados ao ciclo menstrual. Apesar dessa tradição de uso, a pesquisa científica moderna sobre os efeitos da *cannabis* na saúde reprodutiva feminina só começou a se intensificar recentemente. Estudos contemporâneos estão começando a revelar que os *canabinoides* presentes na *cannabis* podem exercer influência sobre diversos aspectos da saúde reprodutiva, incluindo a regulação hormonal e a fertilidade.

Um dos principais focos de pesquisa é o sistema *endocanabinoide*, que é ativado pelos *canabinoides* presentes na *cannabis*. Este sistema desempenha um papel fundamental na regulação de várias funções fisiológicas, incluindo aquelas relacionadas à reprodução. A interação da *cannabis* com o sistema *endocanabinoide* pode ter efeitos significativos na liberação de hormônios críticos para a ovulação e o ciclo menstrual. Esses efeitos sugerem que o uso de *cannabis* pode ter implicações diretas na fertilidade das mulheres. Além disso, os efeitos antidepressivos e ansiolíticos da *cannabis* podem influenciar indiretamente a saúde reprodutiva ao afetar o estado emocional da mulher, o que pode, por sua vez, impactar a capacidade de conceber.

Apesar do aumento do uso de *cannabis* entre mulheres em idade reprodutiva, ainda há uma escassez de estudos clínicos robustos que explorem plenamente seus efeitos. As evidências atuais sugerem que, embora a *cannabis* possa proporcionar alívio para sintomas como ansiedade e náuseas, seu impacto na fertilidade e na saúde durante a gravidez permanece pouco compreendido. A preocupação com os potenciais riscos para a saúde reprodutiva e os desfechos da gravidez sublinha a necessidade urgente de mais pesquisas. As lacunas na evidência científica indicam que uma abordagem cautelosa e fundamentada é necessária para entender os impactos reais do uso de *cannabis* nesse contexto.

A revisão das evidências disponíveis destaca a complexidade do impacto da *cannabis* na saúde reprodutiva feminina. A planta tem um histórico de uso terapêutico, mas o conhecimento atual sobre os efeitos de longo prazo e os mecanismos biológicos específicos é limitado. É essencial adotar uma abordagem multidisciplinar que integre pesquisa científica, prática clínica e educação pública para maximizar os benefícios terapêuticos da *cannabis* enquanto se minimizam os riscos potenciais.

Para avançar na compreensão dos efeitos da *cannabis* medicinal, seria interessante investigar mais profundamente o impacto do uso de *cannabis* durante a gravidez e os efeitos subsequentes no desenvolvimento fetal. Além disso, seria relevante realizar estudos que explorem os efeitos da *cannabis* em diferentes estágios da vida reprodutiva da mulher, desde a puberdade até a menopausa. A pesquisa deve também se concentrar na investigação dos mecanismos biológicos específicos pelos quais a *cannabis* pode afetar a fertilidade e a concepção, com ênfase em estudos em nível molecular e celular.

Por fim, é fundamental desenvolver estratégias de intervenção eficazes para mulheres que enfrentam problemas de fertilidade relacionados ao uso de *cannabis*. Essas estratégias devem visar a otimização da saúde reprodutiva e a melhoria dos resultados gestacionais. A realização de estudos longitudinais e a formulação de políticas de saúde pública baseadas em evidências são passos cruciais para garantir que as decisões relacionadas ao uso de *cannabis* sejam bem-informadas e equilibradas, promovendo a saúde e o bem-estar das mulheres.

## REFERÊNCIAS

1. TRINDADE R, Felisbino-Mendes M, Paula, T, Siqueira B. Uso de contracepção e desigualdades do planejamento reprodutivo das mulheres brasileiras. *Ciência & Saúde Coletiva*; 2021.

2. VILLELA W, Brito C, Lima R. O programa nacional de saúde reprodutiva de cabo verde: alcances, limites e desafios. *Ciência & Saúde Coletiva*, 23(11); 2018.
3. BALIZA A, Carvalho E, Dantas B, França L, Mendes L, Silva C, et al. Tabagismo x condições ginecológicas – um estudo transversal. *Research Society and Development*, 9(9); 2020.
4. CARLINI E. A história da maconha no brasil. *Jornal Brasileiro De Psiquiatria*, 55(4); 2006.
5. VIEIRA LS, Marques AE, Sousa VA. O uso de Cannabis Sativa para fins terapêuticos no Brasil: uma revisão de literatura. *Revista Scientia Naturalis*, 2(2); 2020.
6. CORREIA JV. A restrição do uso medicinal da cannabis sativa face ao princípio da autonomia da vontade. *Revista Eletrônica do Curso de Direito da UFSM*, 13(2); 2018.
7. HONÓRIO KM, Arroio A, Silva AB. Aspectos terapêuticos de compostos da planta Cannabis sativa. *Química Nova*, 29(2); 2006.
8. MORAIS CE, Lima RS, Silva EP. O uso do canabidiol como medicamento no Brasil para tratar doenças crônicas. *Pubsaúde*, 5(087); 2021.
9. GAONI Y, Mechoulam R. Isolation, Structure, and Partial Synthesis of an Active Constituent of Hashish. *Journal of the American Chemical Society*, 86(8); 1964.
10. BRAND E, Zhao Z. Cannabis na medicina chinesa: algumas indicações tradicionais referenciadas na literatura antiga estão relacionadas aos canabinoides. *Frontiers in Pharmacology*, v. 8; 2017.
11. YOUSAF M, Chang D, Yang L, Liu T, Zhou X. Neuroproteção do canabidiol, seus derivados sintéticos e preparações combinadas contra a neuroinflamação mediada por micróglias em distúrbios neurológicos. *Molecules*, 27(15); 2022.
12. MAES J. 10 doenças sobre as quais a maconha medicinal pode ter impacto; 2012.
13. BESSA MA, Mauer S. A medicina e a legalização da maconha; 2017.
14. MALCHER-lobes R, Ribeiro S. Maconha, Cérebro e Saúde. RJ, Vieira & Lent; 2007.
15. ROBINSON R. O Grande livro da cannabis: o guia completo de seu uso industrial, medicinal e ambiental. Rio de Janeiro: Ed. J. Zahar. 1999.
16. GONÇALVES GA, Schlichting CL. Efeitos Benéficos Da Cannabis Sativa. 2014.
17. PEREIRA L, Jesus I, Barbuda A, Sena E, Yarid S. Legalização de drogas sob a ótica da bioética da proteção. *Revista Bioética*, v. 21(2); 2013.
18. ALVES JM. Política Nacional Antidrogas e Lei 11.343/06: Análise da abordagem de redução de danos para usuários de drogas. *Revista Brasileira de Ciências Sociais*, V. 24(69); 2009.
19. CANCOLETTI B, Soares CB. Programas de prevenção ao consumo de drogas no Brasil:

- uma análise da produção científica de 1991 a 2001. *Interface – Comunicação, Saúde, Educação*, v. 9(16); 2005.
20. DIAS A. Algumas plantas e fibras têxteis indígenas e alienígenas. Apud: Mamede EB. *Maconha: ópio do pobre. Neurobiologia*, v. 8; 1927.
  21. SKELTON K, Young-Wolff K. Uso de cannabis pré-concepção: uma questão importante, mas negligenciada, de saúde pública. *Women S Health*, 18; 2022.
  22. CUNHA JM, Carlini EA. Chronic Administration of Cannabidiol to Healthy Volunteers and Epileptic Patients. *Pharmacology*, v. 21(3); 1980.
  23. SILVA R. *Pharmacopeia dos Estados Unidos do Brasil*; 1929.
  24. CASCINO G. Quando medicamentos e cirurgia não funcionam. *Epilepsia*, 49(s9); 2008
  25. BLAKELY R. Our Daughter, the Cannabis User. *The Times*; 2014.
  26. CARVALHO AR, Martínez AL. Relevância para a discussão sobre a resposta da comunidade médica e farmacêutica ao uso de cannabis no Brasil em comparação com países vizinhos como a Colômbia e a Argentina; 2014.
  27. CRANE N, González R, Schuster R. Evidências preliminares de uma relação específica entre a quantidade de uso de cannabis e o desempenho neurocognitivo em usuários jovens de cannabis do sexo masculino. *Journal of the International Neuropsychological Society*, v. 19(9); 2013.
  28. MARTIN E, Bonn-Miller M, Jackson H, Munson J, Schlienz N, Strickland J, et al. Efeitos antidepressivos e ansiolíticos do uso de cannabis medicinal em um ensaio observacional. *Frontiers in Psychiatry*; 2021.
  29. KUZMA-Hunt A, Truong V, Favetta L. Glucocorticoids, stress and delta-9 tetrahydrocannabinol (thc) during early embryonic development. *International Journal of Molecular Sciences*, v. 22(14); 2021.
  30. CORSI D, Murphy M, Cook J. Os efeitos da cannabis na saúde reprodutiva feminina ao longo da vida. *Pesquisa de Cannabis e Canabinoides*, v. 6(4); 2021.
  31. MOSTAJO-Radji M. Pseudociência em tempos de crise: como e por que o consumo de dióxido de cloro se tornou popular na América Latina durante a pandemia de COVID-19; 2020.
  32. WALKER O, Holloway A, Raha S. The role of the endocannabinoid system in female reproductive tissues. *Journal of Ovarian Research*; v. 12(1); 2019.
  33. BARBOSA-Leiker C, Burduli E, Smith C, Brooks O, Orr M, Gartstein M. Uso diário de cannabis durante a gravidez e o pós-parto em um estado com cannabis recreativa legalizada. *Journal of Addiction Medicine*, v. 14(6); 2020.