



# Educação Canábica

A REDUÇÃO DE DANOS PRESENTE EM TODOS OS ÂMBITOS

Toda escolha de consumo deve ser responsável e bem informada – a maconha não é exceção.



# Como a maconha atua no corpo?

Você já ouviu falar do sistema endocanabinoide (SEC)?

Essa rede intercelular permite que a maconha atue de forma única no corpo. Conhecido como nosso “regulador universal”, o SEC ajuda a manter todos os sistemas corporais funcionando corretamente.

É composto por três partes principais:

Receptores, moléculas sinalizadoras conhecidas como endocanabinoides (“endo” significa “dentro”) e enzimas.

Quase todas as células do corpo possuem receptores canabinoides, que são os locais onde os endocanabinoides se ligam para gerar mudanças fisiológicas. Eles estão envolvidos na regulação de praticamente todas as funções corporais, como a ativação de neurotransmissores, a saúde da pele e a densidade óssea.

Acontece que a maconha também contém canabinoides, mas essas substâncias químicas são chamadas de fitocanabinoides (“fito” significa “planta”). Na verdade, foi a descoberta dos fitocanabinoides que levou à identificação do SEC.

Em resumo, os fitocanabinoides se ligam aos receptores canabinoides do corpo porque têm uma estrutura semelhante à dos endocanabinoides.

Você provavelmente já ouviu falar do THC, o principal componente psicoativo da cannabis. Essa molécula se liga aos receptores CB1 no cérebro. Toda vez que você consome, está introduzindo moléculas que alteram o funcionamento de um dos sistemas mais importantes do corpo humano.





# CBD e THC são a mesma coisa?

A resposta é clara: Não.

São substâncias extraídas da mesma planta, e muita gente as confunde, mas a verdade é que não são iguais.

O CBD, também conhecido como canabidiol, é um composto não psicoativo presente na maconha e no cânhamo. Não causa efeitos psicoativos no usuário e tem sido estudado por suas propriedades medicinais.

O THC, por sua vez, se liga aos receptores cannabinoides do corpo humano, afetando diversos sistemas no corpo e no cérebro — incluindo o sistema nervoso central. Por isso, o THC possui efeitos psicoativos que alteram a percepção e modificam o humor.

Já o CBD não tem efeitos psicoativos.

Antes de consumir, informe-se bem e com fontes confiáveis. Use com responsabilidade.

## A maconha é perigosa?

Essa pergunta não tem uma resposta simples. A cannabis pode tanto ajudar quanto prejudicar.

Embora essa planta possa agravar transtornos mentais e causar reações físicas adversas em algumas pessoas, muitos usuários a toleram bem.

No entanto, a cannabis pode ser fatal em circunstâncias excepcionais, embora essas mortes não estejam associadas a uma overdose típica.

Pelo menos dois casos fatais foram registrados em pacientes com síndrome de hiperêmese canabinoide (CHC) — uma condição que provoca uma reação tóxica ao THC, causando vômitos frequentes e fortes dores abdominais. É provável que essa condição esteja relacionada a uma predisposição genética



## A maconha é viciante?

O vício em cannabis, conhecido como transtorno por uso de maconha, é um diagnóstico real. Algumas pessoas conseguem manter uma relação saudável com a maconha por décadas sem desenvolver dependência. No entanto, outras se tornam dependentes após um curto período de uso. As pessoas que desenvolvem esse transtorno geralmente começam consumindo de forma funcional.

Mas esse padrão de comportamento pode rapidamente se transformar em um uso abusivo e irresponsável.

Essas pessoas passam a priorizar a maconha acima de tudo, e acabam fumando a cada poucas horas, o que as impede de realizar tarefas diárias e prejudica seus relacionamentos pessoais.

## Por que vaporizar ervas?

A vaporização evita principalmente a combustão e ocorre em temperaturas mais baixas, que fornecem calor suficiente para vaporizar canabinoides e outras substâncias sem queimar o material vegetal.

Como resultado, os consumidores ficam expostos a muito menos substâncias químicas nocivas, e ainda desfrutam de um início dos efeitos tão rápido quanto fumar.



# É a mesma coisa um vape e um vaporizador de ervas?

Os e-líquidos são consumidos com vaporizadores específicos para nicotina — ou seja, esses dispositivos aquecem o líquido e o transformam em vapor.

Diferente do cigarro tradicional, não há combustão nesse processo. A principal vantagem é que não se produzem alcatrão nem monóxido de carbono, dois subprodutos nocivos do tabaco.

Os ingredientes dos e-líquidos geralmente incluem uma base de propilenoglicol (PG) e glicerina vegetal (GV), à qual os fabricantes adicionam aromatizantes próprios para consumo, e, em alguns casos, nicotina.

A vaporização de erva seca consiste em vaporizar flores não processadas da planta de cannabis.

Os buds (flores) costumam ser triturados antes de serem colocados na câmara de dispositivos específicos para isso. A erva pode ser vaporizada em temperaturas controladas para extrair canabinoides e terpenos do material vegetal.

Os vaporizadores de ervas secas usam diferentes mecanismos para aquecer as flores:

Modelos por convecção fazem o ar quente circular através da erva; já os de condução aquecem por contato direto com um elemento térmico.

A vaporização, em geral, evita a combustão e acontece em temperaturas mais baixas, suficientes para liberar canabinoides e outras substâncias químicas, sem queimar a planta.

Como resultado, os consumidores são expostos a muito menos substâncias tóxicas, e ainda assim sentem os efeitos quase tão rapidamente quanto ao fumar.



# VAPORIZADORES DE ERVA, THC E CBD

## DIFERENÇAS, BENEFÍCIOS E DESVANTAGENS

Os vaporizadores de cannabis tornaram-se populares nos últimos anos como uma alternativa ao fumo, especialmente entre os jovens na América Latina. A seguir, explicamos de forma clara e profissional as diferenças entre um vaporizador de erva seca, um vaporizador de THC e um vaporizador de CBD, junto com seus benefícios e desvantagens.

Observação: Embora vaporizar reduza certos riscos em comparação com fumar, não é uma prática 100% isenta de danos. Essas práticas são exclusivas para adultos.

### O que é um vaporizador de erva seca (aquecedor de ervas)?

*Um vaporizador portátil de erva seca ao lado de flores (buds) de cannabis.*

*Esses dispositivos aquecem a flor sem queimá-la, liberando os compostos ativos na forma de vapor.*

Um vaporizador de ervas secas é um dispositivo eletrônico projetado para aquecer a maconha a uma temperatura controlada, abaixo do ponto de combustão.

Dessa forma, os compostos ativos (como THC, CBD e terpenos) são liberados em forma de vapor inalável, sem queimar o material vegetal.

Como não há combustão, evita-se a produção de fumaça carregada de alcatrão, monóxido de carbono e outras toxinas prejudiciais associadas ao fumo.

Os vaporizadores de erva geralmente possuem uma câmara onde a erva moída é colocada, além de um elemento de aquecimento alimentado por bateria.



## Benefícios:

- Menor dano que fumar: ao vaporizar, não há combustão, o que reduz a inalação de subprodutos tóxicos da fumaça.

Isso torna o uso de cannabis por vaporização menos prejudicial aos pulmões do que fumar um baseado – embora não seja totalmente isento de riscos.

- Melhor sabor e aproveitamento: a vaporização preserva melhor os terpenos da planta, resultando em um sabor mais puro do que a combustão.

Além disso, extrai os canabinoides de forma mais eficiente, com menos quantidade de erva, aproveitando melhor o material.

- Menos cheiro e mais discrição: o vapor da cannabis tende a se dissipar rapidamente e tem um odor muito mais suave do que a fumaça da erva queimada.

Roupas e ambientes não ficam tão impregnados com o cheiro, o que proporciona mais discrição na hora do consumo.

(Obs.: vaporizadores portáteis ainda liberam um pouco de cheiro, especialmente se forem guardados ainda quentes.)

- Controle de temperatura e dos efeitos: esses aparelhos permitem ajustar a temperatura de aquecimento, podendo liberá-la para extrair mais compostos psicoativos (como o THC) ou de forma mais suave, conforme a preferência.

Isso dá ao usuário maior controle sobre a dose e os efeitos, ao contrário de um cigarro tradicional.



## Desvantagens:

- Custo inicial e manutenção: um bom vaporizador de ervas não é barato. Além disso, exige alguns cuidados de manutenção: carregar a bateria, limpar a câmara regularmente e substituir peças quando necessário para que o aparelho funcione de forma ideal.
- Aprendizado e acessórios: usuários iniciantes precisam aprender a usar e carregar corretamente o dispositivo (triturar a erva, não encher demais a câmara, etc.). Se for usado de forma incorreta (por exemplo, com temperaturas muito altas ou a câmara superlotada), pode-se queimar a erva ou danificar o aparelho. Também é necessário um moedor (grinder) para preparar a erva adequadamente e obter uma boa vaporização.
- Dispositivos defeituosos ou riscos de qualidade: um vaporizador de baixa qualidade pode superaquecer e queimar parcialmente a erva, gerando fumaça indesejada. Também já foram encontrados metais pesados (como cádmio, níquel e chumbo) e outros contaminantes em dispositivos muito baratos. Por isso, é fundamental escolher equipamentos confiáveis para minimizar os riscos. (Em casos raros, baterias defeituosas de vaporizadores chegaram a explodir, causando queimaduras e ferimentos graves.)
- Não é isento de riscos à saúde: embora reduza as toxinas da combustão, você ainda estará inhalando substâncias estranhas nos pulmões. A longo prazo, podem existir riscos ainda desconhecidos, por isso o uso do vaporizador não deve ser considerado 100% seguro.



# O que é um vaporizador de THC (óleos ou concentrados de cannabis)?

Um vaporizador de THC refere-se a dispositivos usados para consumir extratos concentrados de cannabis ricos em THC (tetra-hidrocannabinol).

Diferente do vaporizador de ervas, em vez de flores secas, utiliza-se um e-líquido com alta concentração de THC.

O formato mais comum na América Latina são os cartuchos descartáveis.

Esses cartuchos geralmente contêm THC altamente concentrado (60–90%), frequentemente misturado com diluentes e terpenos, o que os torna muito mais potentes do que a maconha em sua forma natural.

Ao dar uma tragada, o dispositivo aquece o líquido por meio de uma pequena resistência elétrica, e o usuário inhala o vapor que sai pelo bocal.



## Benefícios:

- Sem fumaça nem combustão: assim como na vaporização de ervas, os óleos de THC são aquecidos sem serem queimados.

Com isso, evita-se a exposição aos produtos tóxicos da fumaça tradicional (como o alcatrão), resultando em menos danos aos pulmões e à garganta, se comparado ao fumo de concentrados ou da flor.

Muitos consumidores medicinais e recreativos veem essa forma de consumo como uma estratégia de redução de danos em relação à cannabis fumada.

- Potência e dosagem rápida: os cartuchos de THC costumam ter alta pureza, então poucas tragadas produzem efeitos fortes e imediatos.

Isso é útil para uso terapêutico (como alívio rápido de náuseas ou dores intensas), e também para usuários recreativos experientes que buscam um “barato” rápido.

Como o efeito é sentido quase instantaneamente, fica mais fácil dosar aos poucos: o usuário pode dar 1 ou 2 tragadas, pausar e avaliar o efeito antes de continuar.

- Variedade de opções (em mercados legais): onde o uso de cannabis é legal e regulamentado, há cartuchos de THC com sabores, cepas e proporções variadas de canabinoides.

Isso permite ao consumidor escolher produtos com perfis específicos de terpenos ou combinações equilibradas de THC/CBD, conforme a preferência.

Além disso, esses produtos costumam ser livres de contaminantes e passam por controle de qualidade, oferecendo maior confiança ao usuário.

(Na América Latina, com exceção do Uruguai e de programas medicinais limitados, esse ponto ainda é teórico, já que não há venda legal de cartuchos recreativos de THC.)



## Desvantagens:

- Riscos por produtos adulterados: na maioria dos países da América Latina, os cartuchos de THC vêm do mercado ilegal, sem qualquer controle sanitário.

Isso representa riscos graves: em 2019, foi identificado que muitos vapes ilegais continham acetato de vitamina E como aditivo, causando uma onda de lesões pulmonares severas (EVALI) e até mortes entre os consumidores.

Um estudo no Chile revelou que cartuchos apreendidos continham até 51% de vitamina E e 60% de THC, uma combinação perigosa que pode provocar danos pulmonares agudos, infartos e AVCs (uv.cl).

- Além disso, na ilegalidade, não há garantia sobre a composição real: alguns cartuchos podem conter solventes tóxicos (como PEG, óleos não próprios para inalação) ou até não conter THC verdadeiro, mas sim cannabinoides sintéticos muito mais perigosos.
- Além disso, no mercado ilegal não há qualquer garantia sobre a composição: alguns cartuchos podem conter solventes tóxicos (como PEG, óleos não indicados para inalação) ou até não conter THC real, e sim cannabinoides sintéticos muito mais prejudiciais.
- Efeitos colaterais intensos: o THC concentrado pode causar efeitos psicológicos e físicos muito mais fortes do que a maconha em sua forma natural.

Usuários sem tolerância ou com maior sensibilidade podem apresentar paranoia, ansiedade, crises de pânico ou alucinações se consumirem em excesso.

Em adolescentes e jovens, há risco de prejuízos no desenvolvimento neurológico, além de problemas de memória e aprendizagem com o uso frequente.



- Tolerância e dependência: devido à alta potência, é fácil desenvolver tolerância ao THC quando se vapeia com frequência.

O usuário pode precisar de doses cada vez maiores para sentir o mesmo efeito, o que também aumenta o risco de dependência psicológica da cannabis.

A apresentação discreta dos vapes (sem cheiro e sem preparo) facilita o uso constante, o que pode reforçar hábitos compulsivos se não houver moderação no consumo.

- Legalidade e consequências: salvo raras exceções, o THC recreativo é ilegal na América Latina. Portar ou usar um vaporizador com óleo de THC pode resultar em sérias sanções legais, semelhantes às associadas a outras formas de cannabis.

Além disso, devido à alta concentração, em alguns países os extratos são penalizados com mais severidade do que a própria planta. Isso coloca o usuário em um risco jurídico ainda maior. Mesmo em locais onde o uso medicinal da cannabis é permitido, os cartuchos nem sempre são autorizados. Por outro lado, ao adquirir esses produtos, o consumidor financia o mercado ilegal, com todos os perigos e implicações que isso envolve.

- Qualidade do dispositivo: assim como acontece com os vaporizadores de ervas, a qualidade do equipamento é fundamental. Cartuchos mal fabricados podem liberar metais pesados no vapor. Algumas baterias também podem superaquecer o óleo, queimando-o parcialmente e gerando substâncias irritantes. Há ainda o risco de falhas elétricas ou vazamento de líquido, o que pode não só comprometer a experiência de uso, como também prejudicar a saúde.

É altamente recomendável utilizar vaporizadores de fontes confiáveis e evitar produtos suspeitosamente baratos.

- Custo recorrente: os cartuchos de óleo de cannabis costumam ter preços elevados por grama de THC.

Quando usados com frequência, representam um gasto maior do que comprar flor seca para enrolar.

De forma geral, o custo por miligrama de THC em óleo pode ser o dobro ou até o triplo do valor da erva, devido ao processo de extração e formulação.

Para usuários frequentes, isso pode se tornar um fator limitante no uso contínuo.

## O que é um vaporizador de CBD?

Um vaporizador de CBD é, essencialmente, semelhante a um vape de THC em termos de formato, mas carregado com extratos ricos em canabidiol (CBD) em vez de THC.

O CBD é outro canabinoide presente na planta de cannabis, não psicotrópico (ou seja, não é alucinógeno nem altera a consciência).

Os óleos ou líquidos de CBD utilizados para vaporização geralmente são derivados do cânhamo industrial (variedades de cannabis com teor muito baixo de THC). Eles vêm em cartuchos ou frascos para abastecer dispositivos de vape, muitas vezes misturados com diluentes como propilenoglicol (PG) e glicerina vegetal (VG) para obter a consistência adequada.

O ato de vaporizar CBD é igual ao de nicotina ou outros e-líquidos: a bateria aquece uma resistência, o líquido é vaporizado e o aerossol resultante é inalado.

No mercado, existem vaporizadores descartáveis de CBD, cartuchos pré-carregados compatíveis com baterias padrão e também dispositivos mais avançados (mods) para líquidos com CBD.

Vale destacar que também é possível vaporizar flores de cânhamo ricas em CBD usando um vaporizador de ervas secas (da mesma forma que com a maconha comum), obtendo CBD sem combustão.

No entanto, o termo "vaporizador de CBD" geralmente se refere aos dispositivos do tipo cigarro eletrônico usados para líquidos de CBD.



## Benefícios:

- A principal vantagem do CBD é oferecer benefícios medicinais potenciais sem provocar “barato” ou alteração da consciência.

O CBD é usado para aliviar ansiedade, dor crônica, inflamação e até para controlar convulsões em tipos raros de epilepsia — tudo isso sem impactar a mente nem o desempenho no dia a dia.

Vaporizar CBD permite uma absorção rápida pela corrente sanguínea, através dos pulmões, proporcionando alívio quase imediato em casos de ansiedade aguda ou ataques de pânico, por exemplo.

Muitos usuários buscam no vape de CBD uma forma de relaxar ou lidar com o estresse, sem os efeitos intoxicantes do THC.

- Discrição e facilidade de uso: Assim como os vapes de THC, os vaporizadores de CBD são muito discretos, portáteis e fáceis de usar.

O vapor quase não tem cheiro (às vezes é aromatizado com sabores) e não revela o conteúdo, permitindo que uma pessoa se medique com CBD em público sem chamar atenção.

Além disso, por não ser uma substância recreativa “para ficar chapado”, seu uso com finalidade de bem-estar é mais socialmente aceito em ambientes onde vapear nicotina é comum.

- Menor risco de abuso ou dependência:

O CBD não causa dependência nem síndrome de abstinência significativa, segundo a OMS.

As pessoas podem utilizá-lo regularmente para o controle de sintomas sem desenvolver vício químico.

Diferente da nicotina ou até do THC, o CBD não provoca reforço positivo que leve a desejos compulsivos de consumo.

Isso faz com que vaporizar CBD seja, em princípio, mais seguro em termos de dependência. (Entretanto, é possível desenvolver um hábito psicológico, especialmente quando o vape se torna uma rotina para lidar com o estresse.)

- Produto legal (em muitos lugares):

Em grande parte da América Latina, os produtos de CBD (derivados do cânhamo, com menos de 0,3% de THC) são legais ou tolerados para uso terapêutico, ao contrário do THC.

Países como México, Colômbia, Uruguai, Argentina, entre outros, flexibilizaram a importação ou produção nacional de óleos de CBD para tratamentos.

Isso significa que um consumidor pode adquirir vaporizadores de CBD por vias legais ou, pelo menos, com menos risco jurídico do que os que contêm THC.

Além disso, por ser legal, é mais provável encontrar produtos com controle de qualidade e informações claras sobre as concentrações nos rótulos.

- Sem efeitos colaterais graves imediatos:

De modo geral, o CBD é bem tolerado. Vaporizá-lo em doses moderadas não causa taquicardia, alterações significativas na pressão arterial nem disforia.

Seus efeitos físicos típicos incluem relaxamento, leve sonolência ou redução da tensão muscular.

Não há risco de overdose perigosa; se a dose for excessiva, a pessoa pode sentir mais cansaço ou um leve desconforto, mas não uma intoxicação severa.

Isso oferece uma margem de segurança ampla para usuários iniciantes.

(Ainda assim, é sempre prudente começar com doses baixas para observar como o corpo reage.)



# Contras:

- Possíveis danos: Não se engane: o fato de o CBD ser “natural” ou terapêutico não significa que vaporizá-lo seja inofensivo.
- Falta de regulação e qualidade variável:

Mesmo sendo legal, o mercado de CBD nem sempre é bem regulamentado. Muitos produtos (especialmente vendidos online ou em lojas não especializadas) podem não conter a quantidade de CBD declarada, ou conter THC oculto, pesticidas, solventes residuais e outras impurezas.

Já foram identificados cartuchos rotulados como “CBD” que, na verdade, continham canabinoides sintéticos perigosos.

Na América Latina, a fiscalização pode ser fraca, e é possível que o consumidor compre líquidos supostamente de CBD sem origem conhecida.

Por isso, é fundamental adquirir produtos de fornecedores confiáveis e que ofereçam análises laboratoriais disponíveis.

Sem uma regulação clara, a qualidade dos vapes de CBD é inconsistente, e o consumidor assume o risco sobre a pureza real do produto.

- Efeitos colaterais e contraindicações: Embora o CBD não seja psicoativo, ele possui efeitos biológicos reais. Doses elevadas podem causar sonolência, queda de pressão arterial, boca seca ou diarreia em algumas pessoas.

A vaporização entrega o CBD rapidamente ao organismo, o que pode potencializar a sonolência caso seja combinado com outros depressores do sistema nervoso central (como álcool ou ansiolíticos).

Custo por dose efetiva: Os líquidos de CBD de boa qualidade não são baratos, e embora a inalação proporcione uma absorção rápida, os efeitos no organismo tendem a durar pouco tempo (os efeitos ansiolíticos do CBD vaporizado geralmente duram algumas poucas horas).

Pessoas com dor crônica ou ansiedade podem precisar vaporizar várias vezes ao dia para obter alívio contínuo, o que leva ao consumo rápido do líquido. A longo prazo, isso pode representar um custo significativo.

Outras formas de consumo de CBD (como óleos sublinguais ou cápsulas) podem ser mais econômicas por milígrama absorvido, embora tenham um início de ação mais lento.

## **IMPORTANTE**

Nenhuma forma de vaporização é totalmente inofensiva — e muito menos para adolescentes.

O uso indevido ou de baixa qualidade coloca a saúde do consumidor em risco. Seja responsável e busque informação confiável antes de decidir.

Depois, escolha um local confiável onde te orientem com dados claros e seguros.

Lembre-se: na ausência de uma regulamentação sensata, a responsabilidade final é sua.

Para adultos que decidirem vaporizar, a recomendação é se informar a fundo:

- Use fontes confiáveis
- Verifique a qualidade dos dispositivos e líquidos
- Fique atento às reações do seu corpo

Se sentir desconforto no peito, dificuldade para respirar ou outros sintomas estranhos, pare imediatamente e procure atendimento médico.

Por fim, lembre-se:

em muitos países da América Latina, a posse de THC pode trazer sérias consequências legais.

Informe-se sobre as leis locais antes de usar esses produtos.



## **PRINCÍPIOS PARA UM CONSUMO RESPONSÁVEL**

### **Somente para MAIORES de idade**

Os jovens não devem consumir álcool nem certos medicamentos sob prescrição médica. Muitas substâncias afetam o corpo jovem de maneiras diferentes. O mesmo se aplica à maconha. Embora muitas pessoas que leem isso possam ter experimentado o cannabis na adolescência, a maconha afeta negativamente o desenvolvimento cerebral e pode causar problemas de saúde mental no futuro.

### **Não vape maconha e dirija**

A maconha afeta nosso julgamento, tempo de reação e coordenação motora, por isso não é seguro consumi-la antes de dirigir. Consumidores responsáveis nunca dirigem após o uso de maconha, pois isso pode colocar em risco a própria vida e a de outras pessoas.

### **Não misture maconha com álcool**

Beber antes de consumir cannabis intensifica os efeitos do THC, e misturar maconha com álcool geralmente aumenta as chances de ter uma experiência negativa.



## Respeite os direitos dos outros

Os consumidores responsáveis de maconha devem entender que nem todo mundo compartilha da mesma opinião sobre a cannabis, e considerar como seu uso pode afetar outras pessoas. Consumir maconha em um ponto de ônibus ou em um parque pode ser visto como uma atitude invasiva por quem não gosta do cheiro. Pense nos outros ao usar maconha, especialmente em espaços públicos.

## Não consuma maconha enquanto estiver tomando certos medicamentos

Até 380 medicamentos interagem com os canabinoides, e 26 deles de forma grave. Pacientes devem consultar seu médico antes de consumir maconha, caso estejam fazendo uso de medicamentos prescritos.

## Não consumir maconha durante a gravidez ou amamentação

As mulheres não devem consumir maconha durante a gravidez e a amamentação.

As moléculas da cannabis, incluindo o THC, podem alcançar o feto no útero e o bebê através do leite materno. O consumo de maconha durante a gestação pode levar ao desenvolvimento de deficiências cognitivas, sociais e motoras na criança.





# CONSUMO RESPONSÁVEL E INFORMADO

