



# Canábis

## Guia Básico de Cultivo doméstico

Milhares de pessoas em todo o mundo consomem drogas, sempre foi assim e sempre será, desde o consumo pontual ou ocasional ao abuso. Desde que o consumo seja efectuado de modo responsável e consciente dos riscos, consideramos a decisão de consumir ou não consumir uma liberdade individual inalienável que deve ser reconhecida por qualquer estado democrático. A classificação da canábis como uma droga ilegal é uma questão política; o álcool, o tabaco, o café e muitos outros consumos e comportamentos, detêm riscos e são legais.

Não se pretende com este pequeno guia incentivar quaisquer tipos de consumos ou práticas, legais ou ilegais. O principal objectivo é facultar informação sobre o cultivo doméstico de canábis enquanto alternativa ao tráfico ilegal, seja o cultivo realizado por motivos terapêuticos ou recreativos.

**[www.hortadacouve.com](http://www.hortadacouve.com)**

**para maiores de 18 anos**



# Canábis

Guia Básico de Cultivo doméstico

para maiores de 18 anos

*O cultivo doméstico é a alternativa ao tráfico ilegal gerado em torno das drogas ilegais como a canábis, o qual é bastante mais preocupante que propriamente o consumo de canábis. O tráfico ilegal de droga é uma das principais fontes de violência e criminalidade na Europa, gerando biliões de euros em lucros acumulados por traficantes em detrimento dos países produtores. As próprias drogas são adulteradas para aumentar esses lucros enquanto os danos para a saúde pública se agravam.*

*Diversos estudos científicos demonstram que a canábis é tão nociva quanto outras drogas legais como o álcool ou o tabaco, para além de deter reconhecidos efeitos medicinais, colocando em causa os falsos pressupostos por detrás da ilegalização da planta.*

*A Horta da Couve considera o auto-cultivo a melhor alternativa para que os consumidores de canábis sejam auto-suficientes não tendo por isso de recorrer ao tráfico ilegal, deixando de fomentar o mesmo.*

[www.hortadacouve.com](http://www.hortadacouve.com)

distribuição/cópia livre

07/2010

# Cultivo interior ou exterior de casa (indoor/outdoor)

Há três formas básicas de cultivo: dentro de casa (indoor), estufa (greenhouse) e no exterior (outdoor). A escolha provavelmente dependerá das condições que cada um tem à sua disposição. Mesmo sendo Portugal um país ótimo para cultivo no exterior durante os meses de Verão, dada a situação ilegal do cultivo, é mais comum o cultivo dentro de casa, longe dos olhares indiscretos. Vamos

focar-nos apenas sobre esse assunto. Neste pequeno guia também não se vai falar nas melhores espécies para se plantar porque depende do gosto pessoal e também



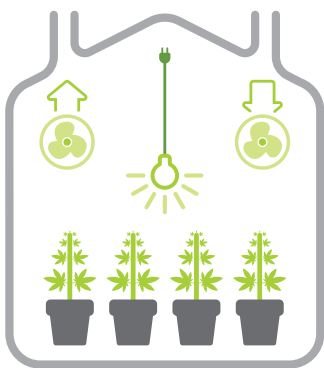
das variedades que se tem à disposição. Também o tempo de crescimento e floração varia dependendo da variedade (strain; por ex.: Skunk#1) e condições de cultivo, por isso é sempre melhor fazer alguma pesquisa antes de começar.

# Preparação

Para cultivar sem ter problemas com vizinhos, familiares ou mesmo a polícia é preciso ter alguns cuidados. A maioria dos cultivadores que têm problemas com as autoridades é por causa do cheiro intenso, pelas fugas de luz intensa ou por inundações, logo, a preparação do local de cultivo (growroom) é muito importante. O local de cultivo deve ser à prova de luz, água e cheiro. Dependendo da quantidade que se quer plantar será sempre aconselhável investir em filtros de carvão e ventiladores para manter um fluxo de ar constante e fresco.

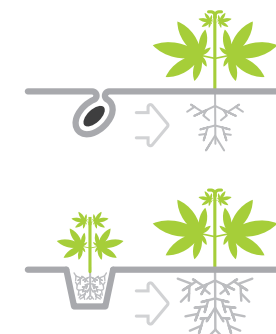


Como as plantas precisam de algumas horas diárias de absoluta escuridão para mudarem da fase de crescimento para a fase de floração o local de cultivo precisa de ser à prova de luz. Ao isolar bem o espaço de cultivo a luz emitida pelas lâmpadas também não será visível do exterior. A maioria dos cultivadores usa plástico branco/preto de boa qualidade que poderá ser usado durante muitos cultivos. As plantas adoram luz, então o ideal é fazer o melhor aproveitamento da reflexão da luz e manter o espaço de cultivo o mais branco possível, alguns cultivadores usam mylar ou folha de alumínio, mas não funciona tão bem.



# Sementes ou estacas

A escolha entre sementes (seeds) e estacas (clones). As estacas são cópias exactas de uma planta mãe que normalmente é escolhida e selecionada pelas qualidades de rendimento, sabor, vigor, etc... então se uma estaca (clone) for bem tratada manterá essas qualidades todas. Mas a maioria das pessoas tem dificuldade em arranjar estacas e nem todas as estacas são de boa qualidade. Outra possibilidade é cultivar a partir de sementes. Sendo impossível adquirir legalmente sementes de canábis em Portugal, o ideal é comprar através de inúmeros sites de bancos de sementes originários de Espanha, Holanda, Inglaterra (países onde é legal o comércio de sementes de canábis), mas atenção com revendedores não autorizados e bancos de sementes de qualidade duvidosa.

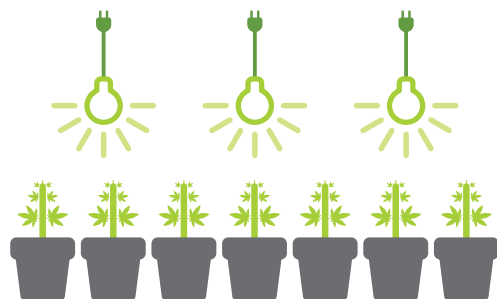


Como muitas outras plantas, o desenvolvimento da canábis depende da quantidade de horas de luz e escuridão. As plantas começam a crescer quando a temperatura e a luz são similares à Primavera, logo altura de crescer (período de crescimento vegetativo). Depois de meio do verão a quantidade de horas com luz começa a decrescer, a planta começa a produzir uma hormona chamada PHYtochrome e canaliza toda a sua energia para o processo de floração. O que se pretende é fazer o mesmo, com luzes artificiais num ambiente controlado.

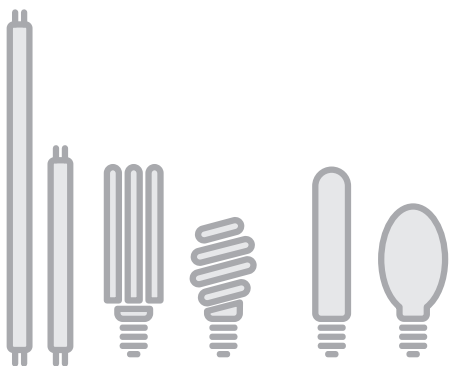
# Crescimento e Floração

# Luzes e lâmpadas

Quanto maior for a quantidade de luz que a planta receber, maior será o seu rendimento. Para a germinação e pequeno crescimento tubos fluorescentes servirão, mas para floração e para ter uma boa colheita, é aconselhável no mínimo uma lâmpada de alta pressão de sódio (HPS) de 400 watts por cada metro quadrado de área de cultivo, mas mais é melhor e os profissionais usam até 1000 watts por metro quadrado

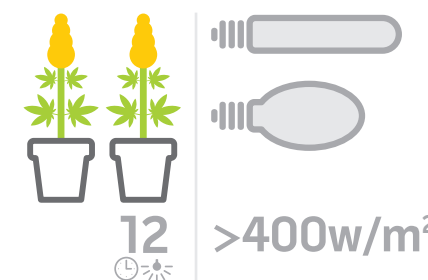
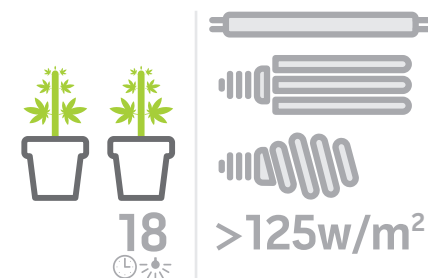


Como as plantas precisam de toda a luz que conseguirem receber, o melhor local é um quarto completamente branco e completamente isolado de contaminações de luz exterior. Também é importante verificar a potência do quadro eléctrico e se este aguenta a potência das lâmpadas, é importante certificar que o quadro eléctrico não dispara quando se ligar simultaneamente com as luzes um aspirador ou máquina de lavar. Uma lâmpada de alta pressão de sódio (HPS) de 1000 watts consome quase 10 amperes



quando é ligada, por isso certifiquem-se que os quadros eléctricos aguentam a potência que se pretende ligar, porque senão corre-se risco de incêndio e as companhias de seguros não cobrem incêndios derivados do cultivo ilegal de canábis.

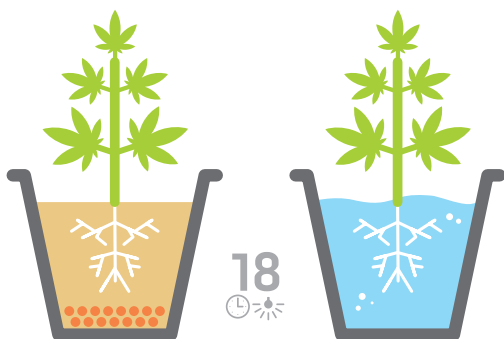
Lâmpadas incandescentes não são muito eficientes, logo raramente são usadas para este propósito. Muitos cultivadores usam lâmpadas fluorescentes tubulares devido ao facto de serem baratas e fáceis de obter, é necessário no mínimo 250 watts por metro quadrado de área de cultivo para ter resultados. O truque é imitar a luz do sol, usando para isso diferentes espectros de luz fluorescente o que dará melhores resultados do que com todas as lâmpadas da mesma cor. Lâmpadas de Iodetos Metálicos (MH) são bastante populares entre os cultivadores profissionais, é fácil de encontrar perto de estádios de futebol, dão uma brilhante luz branca que é perfeita para a fase de crescimento e tornam as plantas fortes e verdes. Lâmpadas de Vapor de sódio (HPS) dão uma luz brilhante amarela/alaranjada e são hoje em dia bastante comuns na iluminação de ruas e estradas, bastantes cultivadores usam-nas para os dois ciclos, crescimento e floração. O mais comum é usar lâmpadas fluorescentes até as plantas crescerem 5/7 centímetros, depois movê-las para baixo de uma lâmpada MH ou HPS durante o crescimento e para o período de floração usar uma lâmpada de alta pressão de sódio (HPS)



# Terra ou água (Hidroponia)

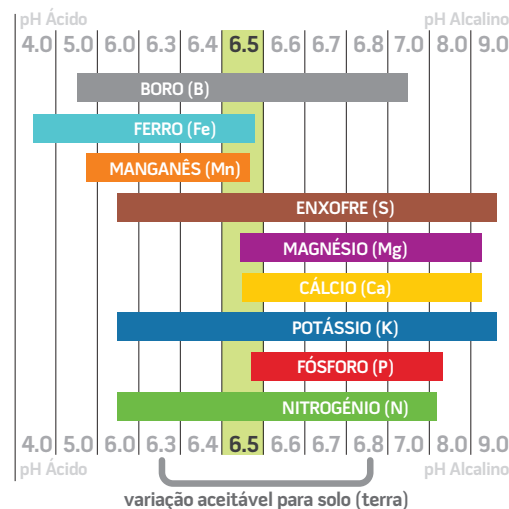
Cultivar em terra segundo a opinião da maioria confere à canábis uma melhor qualidade de fumo, mas dá mais trabalho e é mais sujo. Cultivar em sistemas hidropónicos é mais limpo mas pode ser um desastre quando alguma coisa corre

mal e também é muito mais difícil cultivar um bom e saboroso cabeça em hidroponia, mas é apenas uma opinião generalizada entre quem tem experiência de cultivo. Outra coisa a ter em consideração é que as plantas em vasos com terra podem ser movidas e transportadas sem problemas enquanto que um sistema hidropónico é estático e não pode ser movido. Muitos cultivadores foram apanhados devido a fugas de água nos sistemas hidropónicos que chamaram a atenção de vizinhos em andares inferiores. Como cultivar em sistemas hidropónicos é mais especializado e técnico vai-se apenas falar de cultivo em terra neste pequeno manual.



# Fertilizantes e Nutrientes

Analisando até aos nutrientes mais básicos, são quatorze os principais que a planta precisa, os três primeiros são chamados os macro-nutrientes: Nitrogénio (N), Fósforo (P) e Potássio (K), estes são os usados em grandes quantidades pela planta e normalmente estão indicados nas embalagens de fertilizantes em percentagens e sempre pela ordem Nitrogénio/Fósforo/Potássio (NPK).



A seguir temos os nutrientes secundários: Cálcio (Ca), Enxofre (S) e Magnésio (Mg) e o resto são os chamados Micro-nutrientes: Ferro (Fe), Zinco (Zn), Manganês (Mn), Boro (B), Cobalto (Co), Cobre (Cu), Molibdénio (Mo), Cloro (Cl). A maioria dos fertilizantes não especifica mais do que os valores de NPK por que os outros nutrientes não são necessários em grandes quantidades e estão já presentes no solo usado para cultivo. O Nitrogénio (N) é mais necessário

antes da fase de floração, e a planta começa a consumir mais Potássio (P) quando a floração começa.

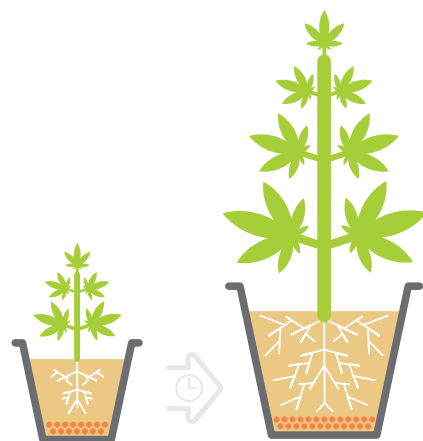
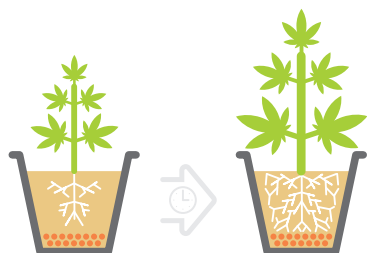
Logo para a fase de crescimento um fertilizante com valores relativos de NPK de 20-10-10 é bom, para a fase de floração o ideal é com valores de NPK de 5-20-10. É preciso ter muita atenção com o uso de fertilizantes, uso em excesso é um erro muito comum e arruinará completamente as plantas, um dos sinais de excesso de adubos é as folhas começarem a encaracolar (com forma de garra nas pontas).

# Vasos e contentores para as plantas



Uma vez que as raízes das plantas precisam de oxigénio, é aconselhável usar uma mistura de solo (soilmix) limpa com alguma areia e perlite, ou com um produto semelhante. Estas substâncias servem para melhorar a capacidade de drenagem do solo de cultivo. Outro aspecto a pensar é o tamanho dos vasos, a quantidade de espaço para crescimento das raízes determinará o máximo de tamanho que a planta poderá atingir, logo em vasos grandes crescerão plantas grandes. Também é preciso assegurar que os vasos têm buracos no fundo para que a água em

excesso possa sair. Desta forma, impede-se a formação de bactérias que poderão abrandar ou matar a planta. Não usem vasos de barro (normalmente encarnados), porque podem fazer evaporar a água demasiado depressa o que seca demasiado o solo de cultivo.



# Ph e Medidores de Ph

Medidores de PH assumem diversos formatos e tamanhos, mas todos eles fazem o mesmo, controlam o equilíbrio químico da água e do solo. Existem 2 tipos básicos, tiras de papel para usar 1 vez apenas e os Medidores/sondas de PH. Estes tem um alcance entre 0=ácido até 10 ou 14=alcalino, normalmente um valor de Ph=7 é o equilíbrio perfeito. Se planeia cultivar mais do que uma colheita então é aconselhável investir num medidor/sonda de Ph, embora seja um maior investimento ao princípio, mais tarde compensará esse mesmo investimento.



Dependendo do tipo de sonda/medidor, basta colocar a ponta no solo ou na água e em breves segundos dará o equilíbrio químico existente, o ideal é que seja um valor de +-7. Quando a água está alcalina (valores

superiores a 7), pode ser neutralizada usando ácido sulfúrico, ácido nítrico, vitamina C ou vinagre. Quando o solo ou a água está ácida (valores inferiores a 7) pode ser neutralizada com uma solução de calcário dolomítico, bicarbonato de sódio (pó Royal) ou cinzas de madeira. Existem também à venda produtos comerciais para subir e descer o Ph da água que usam estes químicos atrás referidos numa forma mais pura, mas é preciso muito cuidado ao adicionar estes compostos, umas gotas a mais e poderá queimar quimicamente as plantas ou mesmo a pele humana.

# Temperatura



22° > 26°

A canábis é uma planta que pode aguentar temperaturas extremas, no entanto isso irá abrandar os seus processos químicos, logo uma temperatura estável de 22/26°C é o ideal, abaixo dos 14°C o crescimento das raízes das plantas abrandará rapidamente, então temperaturas baixas darão

plantas muito fracas, logo não ponham os vasos sobre um chão muito frio, atrasará bastante o crescimento das raízes. Com temperaturas acima dos 28°C, pestes e pragas terão as condições ideais para proliferar. Então se a temperatura do espaço de cultivo for controlada pode poupar-se muito trabalho e dores de cabeça.

Quando se usa uma lâmpada de HPS (alta pressão de sódio) num espaço reduzido e fechado, o calor aumentará rapidamente, especialmente no Verão, então será necessário circulação e renovação de ar. No Inverno com a luz acesa a temperatura manter-se-á razoável, mas quando as luzes se apagam 12 horas a temperatura pode baixar muito rapidamente e poderá ser necessário usar um aquecedor eléctrico com um termostato para manter a temperatura estável no espaço de cultivo.



# Humidade

O caso da Humidade é mais ou menos idêntico ao da temperatura, a planta pode suportar tanto humidade muito baixa como muito elevada, mas o ideal é 50% de humidade relativa no espaço de cultivo. No entanto, com apenas algumas plantas a humidade do ar irá subir, o que aumentará a probabilidade de aparecerem várias doenças e pestes, por isso o uso de um medidor de humidade do ar (higrómetro) é também recomendado.

# Cultivar usando sementes

Como as sementes tanto podem originar plantas macho ou plantas fêmea tem de se usar pelo menos duas vezes mais sementes que a quantidade que se quer plantar, algumas sementes não irão germinar e outras irão produzir plantas débeis e fracas. Para germinar as sementes coloca-se no meio de folhas de papel de cozinha ou guardanapos húmidos num local escuro e ligeiramente morno até que abram e a parte branca da raiz principal (radícula) esteja visível, podendo demorar alguns dias como até uma semana, depende sempre da qualidade das sementes e das condições de germinação. Posteriormente podemos colocá-las



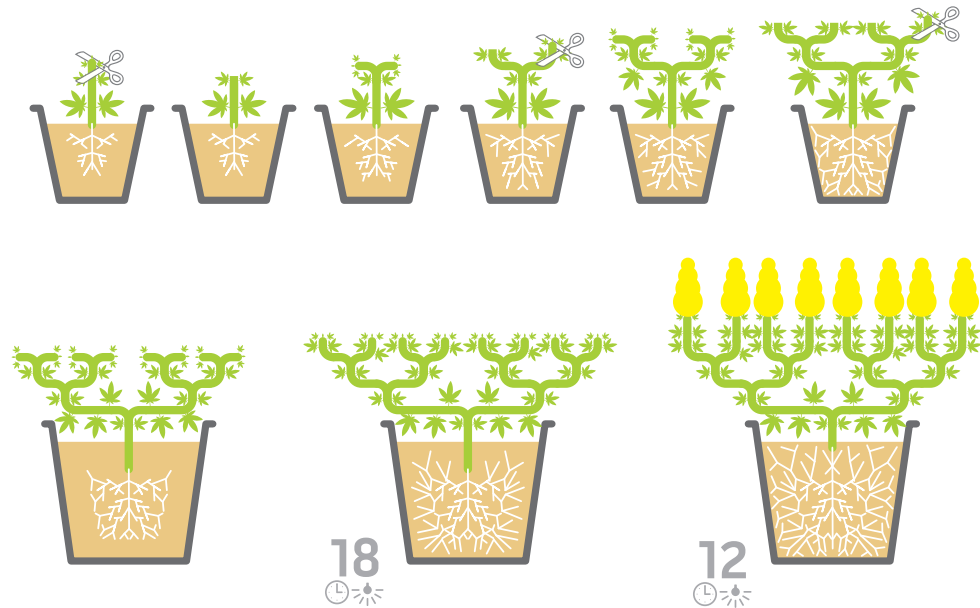
em vasos com terra individuais, cerca de 1 cm debaixo da superfície da terra e regar abundantemente. Se o espaço de cultivo onde vão crescer for demasiado fresco, pode cobrir-se com um plástico para acelerar o processo até que o topo do rebento da planta apareça. Quando as plantas

começarem a rebentar deve colocar-se debaixo de uma lâmpada fluorescente com pelo menos 5 até 10cm de distância entre o topo das plantas e as lâmpadas. Dependendo da variedade irá demorar entre 1 até 14 dias para que o rebento apareça, no crescimento a planta precisa de 18 até 24 horas de luz por dia, sendo as 24h o processo mais rápido, mas também mais desgastante para a planta segundo alguns cultivadores.

Na altura em que as plantas atingirem os 8 a 10cms de altura deve deixar-se a terra secar um pouco antes de voltar a regar, isto dará um maior impulso de crescimento às raízes. Rega em excesso é um dos erros mais comuns cometidos por iniciantes no cultivo de canábis, por isso bastante atenção aos excessos de água.



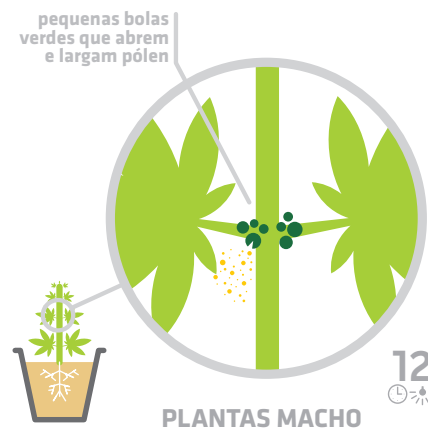
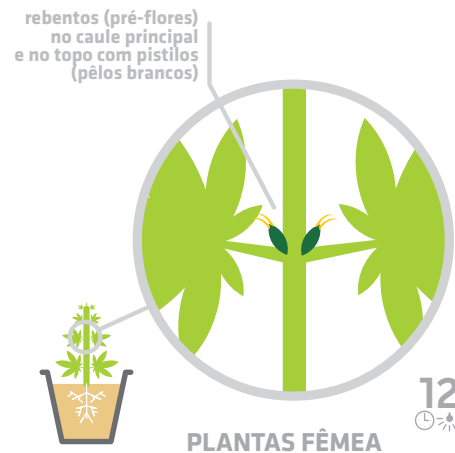
# Podas e cortes (cuttings)



Quando as plantas atingirem alguns centímetros e começam a aparecer os terceiros grupos de folhas, pode-se cortar as 2 folhas do topo. Isto irá separar o tronco principal em dois ramos. Pode-se repetir o processo algumas vezes, mas é preciso dar algum tempo à planta para voltar a crescer e recuperar. Esta técnica irá aumentar dramaticamente o rendimento, mas cortar demais irá atrasar muito o crescimento da planta, uma vez que precisa de energia para cicatrizar os cortes. Esta técnica não é aconselhada a principiantes porque envolve já alguns conhecimentos de cultivo e também porque há espécies que canábis que não se dão muito bem com qualquer tipo de poda.

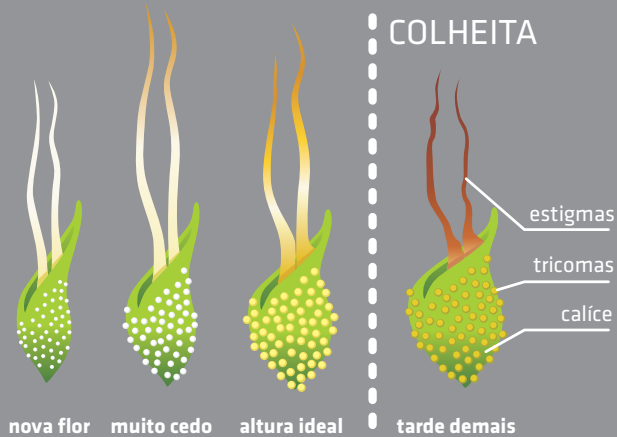
# Floração

Quando as plantas atingirem a altura desejada (no caso de serem estacas) ou a maturidade necessária (se forem de semente, tipicamente entre 4 e 8 semanas de crescimento ou até aparecerem as primeiras pré-flores) pode ajustar-se o temporizador para 12 horas de luz diárias. Esta mudança fará com que a planta comece a produzir as hormonas que vão dar início ao processo de floração. Deve ter-se em atenção que a maioria das variedades tem tendência para crescer repentinamente em altura nas duas primeiras semanas depois da mudança o que pode trazer problemas de espaço, devendo ter-se cerca de 30% da altura das plantas disponível para este crescimento. Nesta altura será possível distinguir as plantas macho das fêmeas. Nos nós junto ao caule principal vão surgir as pré-flores que, no caso das fêmeas, serão facilmente identificáveis pelos dois pistilos (pêlos) brancos que surgem do seu interior. Os machos produzirão no mesmo sítio, primeiro uma e depois várias bolas sem pistilos que, se se esperar demasiado tempo, abrirão e libertarão pólen.



# Colheita

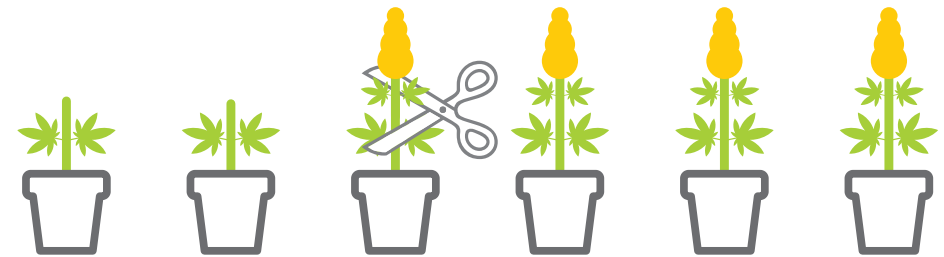
## MATURAÇÃO DAS FLORES FEMININAS no período de floração



Os machos não produzem resina e devem ser descartados antes de libertarem pólen pois se as fêmeas forem polinizadas usarão toda a sua energia para produzir uma grande quantidade de sementes, o que será devastador para a qualidade e para a quantidade da colheita.

Dependendo da variedade o período de floração até à maturação varia normalmente entre as 8 e as 10 semanas. As necessidades de nutrientes da planta mudam nesta altura e deve suplementar-se com adubos próprios ricos em fósforo (P) e potássio (K). Este suplemento deve terminar pelo menos duas semanas antes da data esperada da colheita para que não influencie o sabor do produto final.

Embora as variedades comerciais tenham publicados os tempos de floração estes são meramente indicativos e a altura de colher deve ser determinada em função da maturação das flores. O ideal normalmente é colher quando cerca de 60% a 75% dos pistilos secam e se tornam castanhos ou alaranjados e quando no máximo 10% dos tricomas mudaram de cor de branco para âmbar. Os tricomas podem ser observados facilmente com uma lupa.



A maneira mais fácil de iniciar a colheita é remover todas as folhas grandes (sem tricomas) enquanto a planta ainda está no seu vaso. Depois podem cortar-se as pontas das folhas que saem das cabeças já com a planta cortada. Estas folhas podem ser aproveitadas para extracções ou cozinhados já que têm resina mas diminuem substancialmente a qualidade do fumo se forem deixadas nas cabeças. Quando todo o material não fumável for removido as plantas devem ser penduradas de cabeça para baixo num espaço escuro e bem arejado. É importante que não haja demasiada humidade para prevenir o aparecimento de fungos mas o ambiente também não deve ser demasiado seco para que a secagem não seja demasiado rápida. Um processo de secagem lenta melhorará o sabor do fumo e torná-lo-á menos irritante para a garganta. A secagem está concluída quando os ramos partem em vez de dobrar. Não é aconselhável usar aquecedores, ventoinhas ou outros processos para acelerar o processo de secagem. Deverá tentar-se que a secagem se estenda por 8 a 15 dias para obter os melhores resultados.



Milhares de pessoas em todo o mundo consomem drogas, sempre foi assim e sempre será, desde o consumo pontual ou ocasional ao abuso. Desde que o consumo seja efectuado de modo responsável e consciente dos riscos, consideramos a decisão de consumir ou não consumir uma liberdade individual inalienável que deve ser reconhecida por qualquer estado democrático. A classificação da canábida como uma droga ilegal é uma questão política; o álcool, o tabaco, o café e muitos outros consumos e comportamentos, detêm riscos e são legais.

Não se pretende com este pequeno guia incentivar quaisquer tipos de consumos ou práticas, legais ou ilegais. O principal objectivo é facultar informação sobre o cultivo doméstico de canábida enquanto alternativa ao tráfico ilegal, seja o cultivo realizado por motivos terapêuticos ou recreativos.

[www.hortadacouve.com](http://www.hortadacouve.com)



# Canábida

Guia Básico de Cultivo doméstico

para maiores de 18 anos