

Introdução

Parabéns pela aquisição do seu novo vermicompostor doméstico vertical “Worm Café”.

Este novo e desafiante sistema para reciclagem de resíduos orgânicos domésticos, é o resultado de anos de investigação e desenvolvimento, utilizando os benefícios das minhocas que são os mais eficientes recicladores naturais. Pondo as minhocas a trabalhar neste inovador sistema irá converter os seus desperdícios alimentares num rico bionutriente, alimento biológico concentrado, para solo e plantas.



A sua horta biológica, o seu jardim ecológico, ou as suas plantas favoritas envasadas vão simplesmente adorar!

Mais importante que tudo, vai contribuir para a redução do seu lixo transportado para o aterro sanitário ou para incineração, reduzindo a quantidade de lixo que deita fora.

O seu vermicompostor “Worm Café” é fácil de utilizar e pode ser colocado na cozinha, lavandaria, arrecadação, garagem, anexo ou em exterior protegido. Essencialmente não o esconda! Não se envergonhe de ter preocupação ambiental, vai ver que os seus amigos vão admirar e até apreciar a atitude, mesmo que tudo com um “que nojo!” É importante que o local onde coloque o biocompostor seja acessível e perto, para que o possa usar diariamente, a distância desencoraja a utilização.

Que minhocas escolher?

Existem milhares de espécies de minhocas por todo o mundo, todas elas se alimentam de alguma forma de matéria orgânica, mas as suas preferências e habitat diferem.

As minhocas podem ser divididas em duas grandes categorias dependendo das suas preferências:

Compostoras- Estas necessitam de matéria orgânica para viver, como num biocompostor onde são depositados os desperdícios da cozinha.

Escavadoras – Estas são as que existem em maior quantidade, que preferem viver num ambiente menos controlado. Não se alimentam de desperdícios alimentares, preferindo comer terra e húmus. São normalmente maiores que as compostoras.



Inicie o seu novo vermicompostor doméstico

1. Monte o seu vermicompostor, como indicado nas instruções impressas no verso da sua embalagem. Apenas vai precisar de um primeiro tabuleiro de trabalho, guarde os outros dois para utilizá-los mais tarde, progressivamente.
2. Coloque-o num local coberto e fresco, proteja-o do sol da tarde.
3. Prepare o primeiro tabuleiro de trabalho. Coloque o bloco de fibra de côco num recipiente com cerca de 7 litros de água e deixe-o expandir e ensopar a água. Enquanto expande aproveite para separar o bloco em pequenos pedaços. Esta operação deverá demorar cerca de 15 minutos.
4. Utilize a embalagem de cartão para forrar o fundo do primeiro tabuleiro de trabalho (apenas este) espalhe por cima a fibra de côco bem ensopada.
5. Espalhe as minhocas e o substrato por cima da fibra de côco. Agora coloque a tampa do biocompostor e deixe as minhocas ambientarem-se durante um ou dois dias.
As Minhocas vermelhas *Eisenia foetida*, são as indicadas para o clima temperado português, não utilize *Dendrobaenas* ou *Eudrilus euginae*, pois as primeiras são indicadas para os climas frios e as segundas para climas tropicais.
6. Quando o 1º tabuleiro de trabalho estiver cheio em $\frac{3}{4}$ (assegure-se que a base do novo tabuleiro de trabalho acenta na cama do tabuleiro inferior, permitindo que as minhocas comecem a subir), coloca-se o 2º tabuleiro por cima, continuando a adicionar os resíduos e passando a chamar tabuleiro de trabalho a este. Novamente quando o 2º tabuleiro estiver cheio coloca-se o 3º, nunca ultrapasse um mês sem trocar de tabuleiro.



Alimentando o seu vermicompostor

1. Coloque resíduos no seu vermicompostor, proporcionalmente ao que as minhocas conseguem ingerir. Mantenha no máximo 2,5 cm de resíduos acima das minhocas.
Se o seu biocompostor ganhar cheiro, estará provavelmente a colocar resíduos a mais, interrompa por 1 ou 2 dias a colocação de resíduos. Remexa suavemente, arejando a cama. Utilize um utensílio com pontas arredondadas ou a mão.
2. Pique os resíduos em pedaços o mais pequenos possível (isto acelera a sua ingestão), pode utilizar o copo triturador da sua cozinha.
3. Coloque os resíduos de baixo da tela cobertor que cobre a cama (vendida como opcional), nunca cubra com resíduos de uma só vez, toda a superfície do tabuleiro, experimente criar visualmente zonas de depósito por forma a voltar a colocar resíduos no mesmo local, após alguns dias.



4. Alimente o seu vermicompostor com os desperdícios vegetais da sua alimentação: todas as cascas, restos de folhas e talos, frutas estragadas e outros legumes não utilizados, pode colocar caroços, pevides e sementes (junte sempre alguma água da lavagem dos vegetais), inclua cascas de ovos, pão, bolos e bolachas, restos de cereais, borras de café com o filtro, restos de batatas, arroz, massa e legumes cozidos, sopa estragada e salada. Pode ainda colocar caixas de ovos e outras embalagens em cartão reciclado, guardanapos, lenços de assoar, jornais e canudos dos rolos de cozinha e do papel higiénico.
5. Não coloque no seu vermicompostor qualquer resíduo não biodegradável ou composto por inertes, tais como vidros, plásticos, metais, terra e cinzas, dejectos de animais domésticos, restos de carne e peixe, laticíneos e gorduras. Convém não exagerar nas cascas de citrinos, cebolas ou alhos.



O meu vermicompostor está cheio

1. Retire os dois tabuleiros de cima e coloque-os em cima da tampa virada ao contrário, esta possui umas peças que para além de permitirem manter a tampa aberta e presa, permitem colocar os tabuleiros encaixados em cima.
2. Retire o último tabuleiro e coloque-o em cima dos outros dois, encontrará uma fina camada de bionutriente sólido e algumas minhocas que não migraram para cima, deixe que a luz ambiente as obrigue a descer para o tabuleiro que até agora era o de trabalho.
3. Aproveite para lavar o tabuleiro de recolha do bionutriente líquido, acumula-se sempre algum bionutriente sólido no fundo, aproveite tudo para alimentar as suas plantas.
4. Monte novamente o seu vermicompostor, entretanto as minhocas já desceram e já pode retirar a camada de bionutriente sólido com uma colher de jardinagem, uma espátula ou com a mão, o seu novo tabuleiro de trabalho está pronto para receber mais resíduos.

Perguntas frequentes sobre o funcionamento do seu novo Vermicompostor

Q.1 Que quantidade de resíduos ingerem as minhocas?

As minhocas comem por dia até metade do seu peso. Se iniciar o seu vermicompostor com 500 g. de minhocas poderá processar inicialmente por dia, aproximadamente 250 g. de resíduos. As minhocas têm uma boa taxa de reprodução desde que tenham um bom ambiente para se expandir e boa alimentação, assim é de esperar que em poucos meses a sua população de minhocas tenha duplicado podendo assim processar maior quantidade de resíduos. À medida que se vai familiarizando com o funcionamento do sistema vai aprendendo e acompanhando o aumento da sua capacidade de processamento.



Q.2 Como posso ajudar o meu sistema a funcionar melhor?

Colocando o vermicompostor num local com uma temperatura estável, com uma média de 20°C, vai melhorar o funcionamento de todo o sistema. Adicionando cascas de ovos vai equilibrar o ph do sistema compensando assim a introdução de alguns resíduos ácidos como cascas de cebolas e de citrinos. O sistema processará mais rapidamente resíduos triturados ou cozinhados. Se deixar azedar a sua sopa ensope pão duro e dará um verdadeiro manjar às suas minhocas. Quanto maior for a variedade de resíduos que adicionar, melhor será o resultado do húmus final.

Q.3 O que não posso introduzir no vermicompostor?

Tenha cuidado com o que introduz no seu biocompostor particularmente se tiver dúvidas com a sua proveniência. Rejeite a água da lavagem de legumes onde seja evidente a presença de químicos de proteção ou conservação na casca. Os dejetos dos cães e dos gatos transportam microorganismos que não são processados pelas minhocas e são prejudiciais à saúde humana.

Q.4 Posso colocar restos de plantas e folhas secas?

Sim, desde que em pequenas quantidades e de preferência triturados. Maiores quantidades de resíduos de jardim, horta ou cama de animais devem ser processados em vermicompostores de exterior utilizando também minhocas vermelhas como elemento digestor.

Q.5 Posso juntar água no meu biocompostor?

Sim, de preferência proveniente da lavagem dos vegetais, assim vai melhorar o funcionamento do biocompostor, mantendo o nível de humidade sempre elevado, enquanto aproveita a água reutilizando-a. Os resíduos alimentares podem conter em média 80% de humidade, que se vai libertando à medida que os resíduos são consumidos pelas minhocas, ao juntar água das lavagens vai “lavar” o sistema e facilitar o fluxo em que a água desce e o ar sobe, mantendo a cama arejada. Como referencia, pode juntar água na proporção de um quarto dos resíduos que coloca diariamente.



Q.6 Posso juntar resíduos nos tabuleiros de baixo?

Não, os resíduos colocam-se sempre no tabuleiro de trabalho que é o que está visível.

Q.7 O meu biocompostor vai chegar a ter minhocas a mais?

Não, nunca vai ter minhocas a mais, pois elas regulam a sua população pelos limites do espaço que ocupam e pela quantidade de comida que têm em média.



Q.8 As minhocas saem do biocompostor?

Não, no entanto se por má condução, forem criadas condições particularmente adversas de falta de humidade, excesso de temperatura, ou excesso de resíduos, as minhocas podem acumular-se no tabuleiro de recolha de líquido.

Q.9 Porque não sobem as minhocas, para o tabuleiro de trabalho?

Esta situação pode acontecer por duas razões. Primeiro pode estar a adicionar resíduos mais depressa do que as minhocas podem ingerir, isto vai originar uma grande quantidade de resíduos não processados no topo do sistema. Segundo, pode não ter esperado pelo suficiente enchimento do tabuleiro de trabalho, antes de juntar outro por cima, assim vai criar um espaço entre tabuleiros em que as minhocas não conseguem subir.

Q.10 Está a chover, e as minhocas parecem reunir-se todas na tampa, que faço?

O que está vendo, tem a ver com a sensibilidade das minhocas às mudanças atmosféricas.

Na natureza elas vão para a superfície com medo de ficarem afogadas no interior do seu ambiente.

Q.11 Como faço com os extremos de temperatura?

O sistema funciona na perfeição em ambiente interior com uma temperatura estabilizada, no entanto, funciona com uma amplitude térmica que pode ir dos 10º aos 30º. Se ultrapassar muito esta temperatura, assegure-se que o seu biocompostor está num local bem protegido. Se fizer muito frio ou mesmo gelar, coloque o seu vermicompostor numa cave ou garagem. Os extremos de temperatura fazem baixar o ritmo de alimentação das minhocas e em casos extremos pode mesmo matá-las.



Q.12 Tenho mais bichinhos no meu vermicompostor, para além das minhocas, isso é mau?

É importante que saiba que podem aparecer diversos organismos, no seu vermicompostor. Estes beneficiam a degradação da matéria orgânica e tirando raras exceções, não fazem mal. Podem ser ácaros brancos ou vermelhos ou larvas de pequenas moscas.

Q.13 Tenho formigas no meu vermicompostor. O que faço para as afastar?

As formigas visitarão o seu vermicompostor se já tiver muitas no seu quintal, e particularmente se deixar o sistema ficar muito ácido ou muito seco.

O seu vermicompostor doméstico “Worm Café” possui na base das pernas uma forma particular para impedir as formigas de subirem. No entanto, se ainda assim notar a presença de formigas no seu biocompostor, deverá corrigir a falta de humidade e adicionar mais cascas de ovos esmagadas ou trituradas, para equilibrar o ph. Se mesmo assim persistirem remova-as fisicamente e coloque pó de talco no chão, à volta dos pés do vermicompostor.

Q.14 O meu vermicompostor vai atrair moscas?

Não. Se manuseado corretamente o seu vermicompostor não irá atrair moscas, o modelo “Worm café” tem tampa e respiradores à prova de moscas domésticas. Por vezes, pequeníssimas moscas do vinagre (normalmente confundidas com moscas da fruta) conseguem entrar no vermicompostor, mas não são um problema, podem indicar demasiados resíduos aguardando por serem processados, o que brevemente significará maus odores. Reduza o ritmo de introdução de novos resíduos e envolva os novos na cama existente. Opte por utilizar a tela de cobertura (opcional), ou folhas de jornal, para cobrir a cama.

Q.16 Irá o meu vermicompostor ganhar cheiro?

O único cheiro associado a um vermicompostor bem manuseado, é o agradável cheiro a terra molhada num dia de chuva. Se o seu vermicompostor ganhar outro cheiro que não este, isso significa o desenvolvimento de bactérias anaeróbicas, por asfixia do sistema. Interrompa a adição de resíduos e remexa a cama do tabuleiro de trabalho, com um garfo de jardinagem ou com a mão, assim irá arejar o material orgânico depositado e permitir o acesso mais fácil das minhocas. Repita regularmente, até repôr o bom funcionamento do sistema.



Q.17 E quando for de férias?

Deixar um vermicompostor que está com um funcionamento estabilizado, por 3 ou 4 semanas, sem estar sempre a adicionar resíduos, não é um problema. Reforce um pouco mais de alimento antes de sair e corrija a humidade deitando um pouco mais de água, assegure-se que deixa o vermicompostor num local protegido e com a torneira aberta sobre um balde. Um bom alimento “lento” pode ser uma camada de 5 cm de palha humedecida.

