



VASO COMPOSTOR

LIXO ZERO



**COMO FAZER
COMO IMPACTAR**

Entenda melhor o processo de compostagem nesse método e confira o passo a passo para compostar sem custo na sua casa!

#MaioDaCompostagem

O que você vai encontrar nesse e-book

INTRODUÇÃO

Por quê devemos compostar em nossas casas?

Método Lages de Compostagem

Vaso Compostor Lixo Zero

PASSO A PASSO

O que você precisa para fazer seu Vaso Compostor Lixo Zero?

Passo a passo para compostar na sua casa

As diferentes camadas e importância de cada uma

Como fazer a manutenção do Vaso Compostor Lixo Zero?

O que fazer com o composto?

DÚVIDAS FREQUENTES + DICAS

Juventude Lixo Zero, Instituto Lixo Zero Brasil e Lixo Orgânico Zero

Por quê devemos compostar em nossas casas?



Mais de

50% dos resíduos

que produzimos no nosso dia-a-dia é orgânico e pode ser **COMPOSTADO**.



Na natureza tudo se recicla!

O ser humano é o **ÚNICO ANIMAL** que gera e

acumula resíduos em

uma velocidade intensa

superando a capacidade

do planeta de se recuperar.



Sem a compostagem, estas sobras orgânicas que

produzimos acabam em lixões

(locais sem a infraestrutura

adequada para receber

os resíduos) ou, no melhor cenário, aterros sanitários.

Nestes ambientes os orgânicos

ficam dentro de sacolas plásticas, e

acabam demorando muito tempo para se

decompor. Quando a decomposição acontece,

esses orgânicos se misturam com plásticos e

outras substâncias químicas e o resultado é um

“lixo” tóxico que pode poluir nosso solo, águas

e gerar muitos gases poluentes na atmosfera!

Uma vez enterrado, o lixo orgânico emite gases danosos ao meio ambiente, como CO₂ e metano.

Por quê devemos compostar em nossas casas?

Compostar é econômico para a comunidade e para o seu próprio bolso. O composto produzido pode voltar como alimento.

Estamos literalmente pagando para **ENTERRAR RECURSOS!**

As prefeituras gastam bilhões anualmente para realizar a coleta, transporte e destinação final dos resíduos que geramos. Esses recursos poderiam ser reinvestidos em outras áreas e proporcionar melhor qualidade de vida para a população!



Você pode fechar o ciclo na sua casa: sua sobra orgânica vira composto, que aduba a terra que produz seu alimento! Você pode plantar temperos e alimentos dentro da sua casa e apartamento.

Por quê devemos compostar em nossas casas?

Fazer parte dessa rede incrível da **REVOLUÇÃO DA
COMPOSTAGEM!**

Compostando você é exemplo para pessoas ao seu redor e fortalece esse movimento, que está crescendo cada vez mais no Brasil. Você pode trocar seu composto por alimentos com amigos, trocar mudas, e compartilhar sua experiência e aprendizados com a rede!



Método Lages de Compostagem



O sistema do Vaso Compostos Lixo Zero foi baseado no método Lages de compostagem. Neste método, a decomposição da matéria orgânica acontece em um processo aeróbico, ou seja, precisa de ar para acontecer. Pois, em uma decomposição aeróbica o produto da reação é o húmus (composto pronto), água em forma de vapor e CO₂ (dióxido de carbono) em forma de gás. Se fosse uma decomposição anaeróbica (sem oxigênio) além do húmus demorar mais tempo para decompor o produto seria a água em forma de vapor e o CH₄ (metano) que é um dos gases do efeito estufa, que não só diminui a espessura da camada de ozônio desencadeando uma maior incidência de raios ultravioletas na superfície da Terra, mas também é tóxico para nós.

Na compostagem aeróbica, bactérias termofílicas, bactérias mesofílicas e outros microorganismos como fungos são responsáveis por consumir e transformar nossas sobras orgânicas em húmus. Todo ser vivo que se alimenta de matéria orgânica morta, que é um composto, e transforma em substâncias isoladas se chama decompositor. São eles os responsáveis por esse ciclo ser possível.

O método Lages de compostagem foi desenvolvido para solucionar a problemática das sobras orgânicas. Neste método não existem restrições aos alimentos e pode-se fechar o ciclo, ou seja, você composta seus resíduos e, quando pronto, você pode plantar em cima e colher seus temperos e alimentos!

O método foi desenvolvido inicialmente para leiras e canteiros, mas funciona também em espaços pequenos, como esta adaptação do Vaso Compostor Lixo Zero.

É um método prático, fácil, de baixa manutenção e sem restrições.

Diminuição do volume
- com apenas o
espaço de um pneu
(aprox 0,7m³) você
pode compostar cerca
de 200/250kg de
resíduos em um ano!

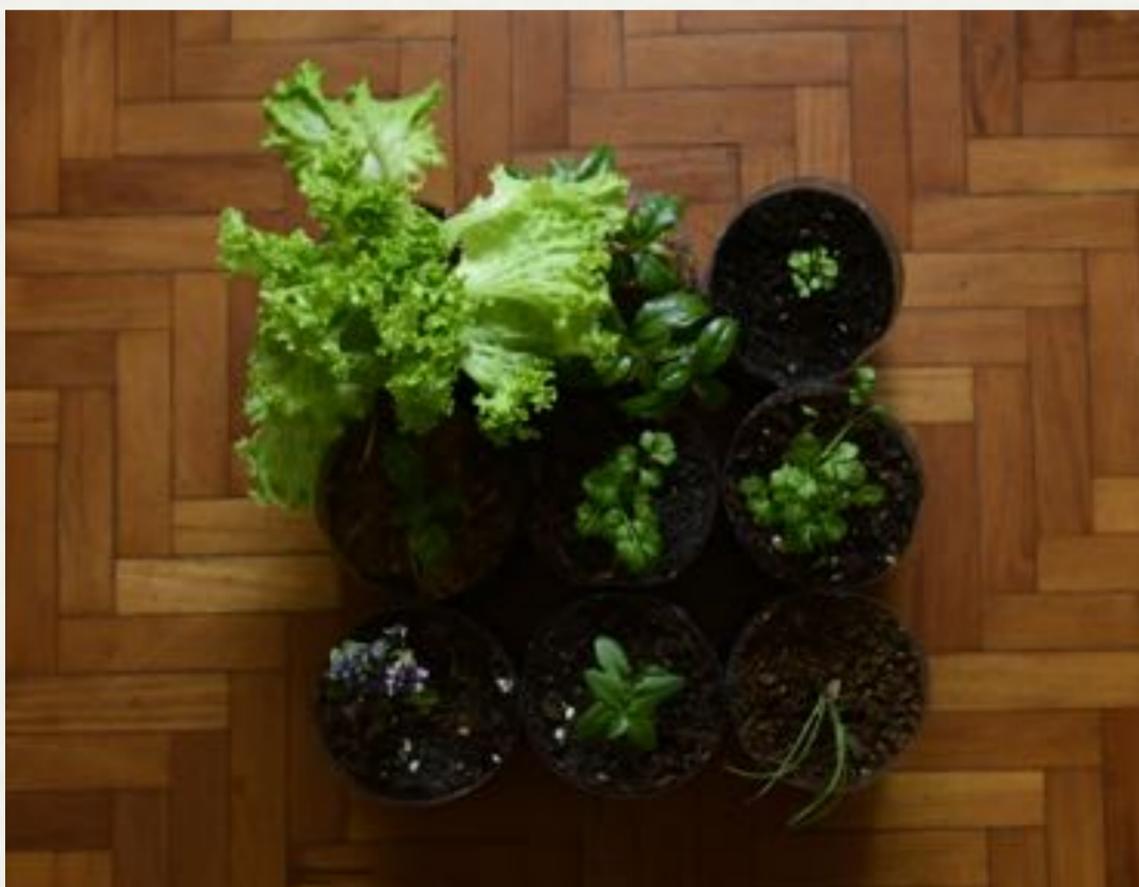
Vaso Compostor Lixo Zero



O Vaso Compostor Lixo Zero foi criado pelo Instituto Lixo Zero Brasil e Juventude Lixo Zero para servir como solução acessível para as sobras orgânicas domésticas. O método de compostagem utilizado é o método Lages, dessa forma, o desenvolvimento do Vaso Compostor foi orientado pelo professor Germano Güttler - Professor departamento de agronomia da Universidade do Estado de Santa Catarina, e responsável pelo projeto Lixo Orgânico Zero.

Através desse método, você pode compostar em casas e até em apartamentos! A compostagem pode ser aplicada onde você estiver, com a utilização de materiais e ferramentas que você encontra dentro da sua casa. E aí, quer se juntar à nós na revolução da compostagem?

Aprenda neste Ebook como fazer o seu Vaso Compostor Lixo Zero, proporcionando uma destinação adequada às suas sobras orgânicas e produzindo um composto de alta qualidade para criar também sua hortinha caseira!



PASSO A PASSO

VASO COMPOSTOR

- Lixo Zero -



O que você vai precisar?



1 Um galão de água de 5L

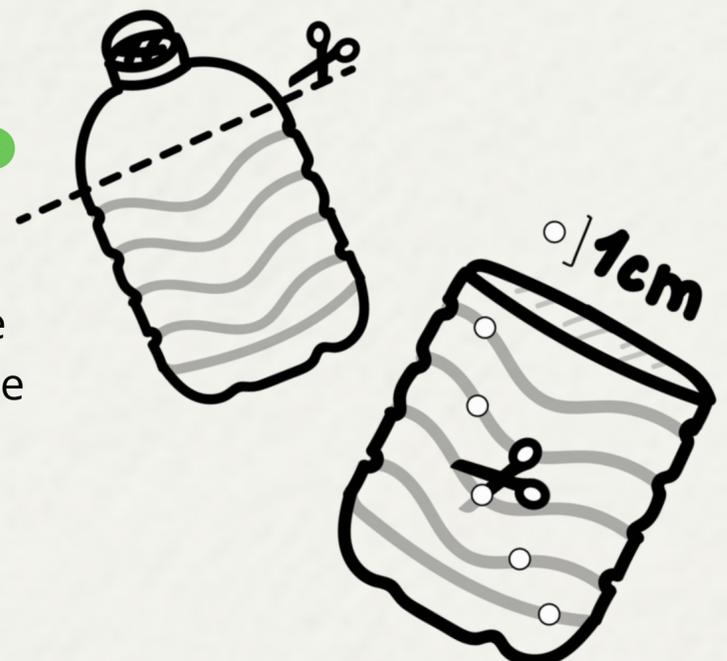
Este vai ser o recipiente onde acontecerá a compostagem.

Você pode usar outros recipientes sem problema nenhum, desde que você siga o procedimento que explicaremos abaixo e as dimensões sejam adequadas. Recomendamos utilizar este galão pois é um material de fácil acesso e sua compostagem fica padronizada, fica visualmente bonito e você pode dispor eles lado a lado e fazer ali mesmo sua hortinha! Se você não costuma comprar esse tipo de galão, pode adaptar o método para outro recipiente ou conferir com seus vizinhos e amigos - é fácil de encontrar!



2 Um objeto pontiagudo

Uma tesoura boa poderá ser utilizada para cortar e furar o galão (furos de até 1cm). Você também pode utilizar um estilete ou, para os furos, pode aquecer uma chave de fendas ou um garfo (e fazer furos menores).



***OBS: o garfo vem se mostrando uma das melhores formas!**

3

Materia seca

A matéria seca para sua compostagem pode ser de diferentes origens:

Serragem de serralheria

Essa é uma alternativa incrível e de baixo custo. Em muitas serralherias você consegue a serragem de graça ou paga R\$5 ou R\$10 em um saco que dura bastante tempo! Essa serragem deve ser de madeiras sem tratamento, e na compostagem ela se integra ao composto facilmente.

Serragem de forração para animais como hamsters

Essa serragem pode ser encontrada facilmente em agropecuárias e funciona super bem para a compostagem. É um material barato para comprar, mas o custo é maior do que a serragem da serralheria. Demora um pouco mais para se integrar ao composto final, mas funciona bem para o processo! Por ser em flocos maiores, também acaba trazendo mais aeração para a camada do composto.

Folhas secas, grama ou palha

Essa alternativa não tem custo! Oba! Se você mora em casa ou condomínio com árvores, pode recolher as folhas secas e armazenar para utilizar na sua compostagem. Você também pode passar em algum parque perto de onde mora e recolher algumas folhas.

Como o Vaso Compostor é pequeno, recomendamos quebrar /cortar as folhas em pedaços menores para esse material se incorporar mais facilmente ao composto e não fiquem espaços vazios grandes na camada do composto (diminui a superfície de contato com os orgânicos e bichinhos podem entrar pelos furos e ficar ali).

Papelão, caixa de ovo, guardanapos, papel...

Estes resíduos podem ser cortados em pequenos pedaços e utilizados como matéria seca também. O ideal é misturá-los com um pouco de serragem ou folhas secas, para acelerar o processo de decomposição, mas se você não tiver, pode compostar mesmo assim!



SERRAGEM



**FOLHAS
SECAS**



**GRAMA
OU PALHA**

4

Recipiente para armazenar o alimento

Esse será o recipiente que você vai armazenar suas sobras orgânicas por alguns dias, até encher o recipiente e então montar seu Vaso Compostor. Sugerimos um pote de sorvete pela facilidade de encontrar, mas pode ser qualquer recipiente.



Basta fazer alguns **furinhos pequenos na tampa para entrada de ar** - muito importante, isso evita a criação de um ambiente sem oxigênio, que causa mau-cheiro. Você pode utilizar o potinho sem furos também, desde que dê uma revirada diariamente para aerar ali dentro.

5

Sobras orgânicas

Suas sobras de alimentos que são produzidas ao longo da semana. Lembrando que o ideal é realizar o aproveitamento integral dos alimentos, e evitar a geração destas sobras ao máximo.

Neste método podem ser compostadas sobras de qualquer tipo de alimento:

cascas de frutas e verduras, cascas de ovos, borra de café, chás, temperos, restos de refeições cozidas, e até alimentos industrializados, derivados animais e carnes.

Recomendamos cuidar com a proporção dos alimentos de difícil decomposição, como carnes e derivados animais - colocar pouca quantidade destes. Caso você destinar grande quantidade de alimentos cozidos ou alimentos com grande quantidade de água, lembre de misturar um pouco mais de matéria seca junto nesta camada, para absorver mais a unidade.

ORGÂNICOS



DICA

Composto pronto

Caso você tenha o composto do seu primeiro Vaso Compostor, ou consiga com algum amigo um pouco de composto pronto (pode ser de minhocário ou outro método) você pode utilizar para acelerar o processo de compostagem no seu Vaso, isso acontece pois ali contém bactérias e outros microorganismos decompositores e facilita a formação da microbiota no sistema!

Outra opção é misturar um pouco de terra no composto, caso não consiga, sem problemas.

6

Composto pronto

No decorrer das semanas você vai reparar que o material dentro da garrafa de água irá diminuir de tamanho e ficará com cor mais escura, isso quer dizer que o composto está ficando pronto!

Depois de **20 dias** você já consegue plantar no seu próprio Vaso Compostor, ou então usar o composto em qualquer vaso ou horta!



Vídeo Tutorial

**VASO
COMPOSTOR
LIXO ZERO**



ZERO WASTE
YOUTH

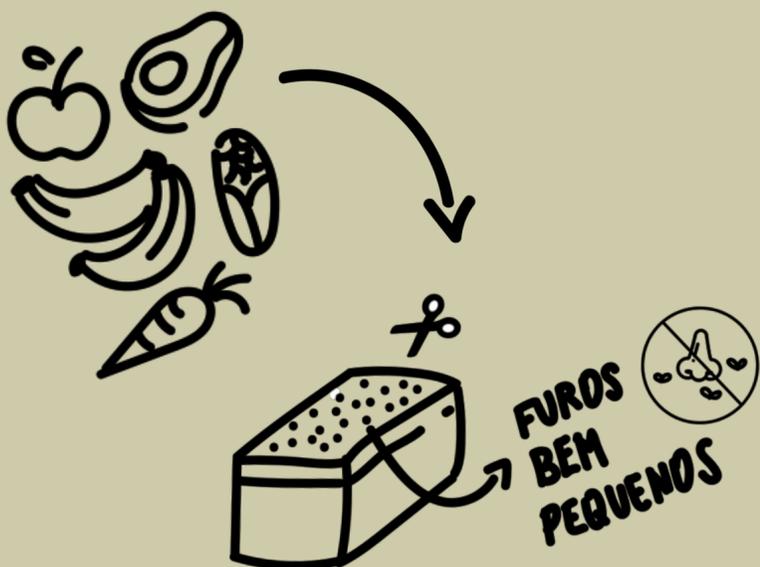
INSTITUTO
LIXO ZERO
BRASIL



LIXO
ORGÂNICO
ZERO

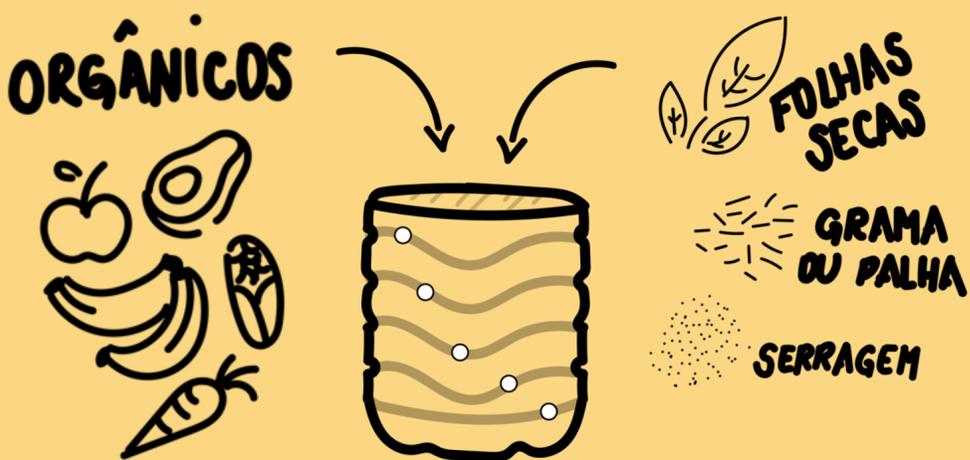
NA PRÁTICA

1



Acumule as sobras de alimento em um recipiente, de preferência com furos em cima para ser um processo aeróbico. Quando chegar ao topo, você pode passar para o seu Vaso Compostor.

3

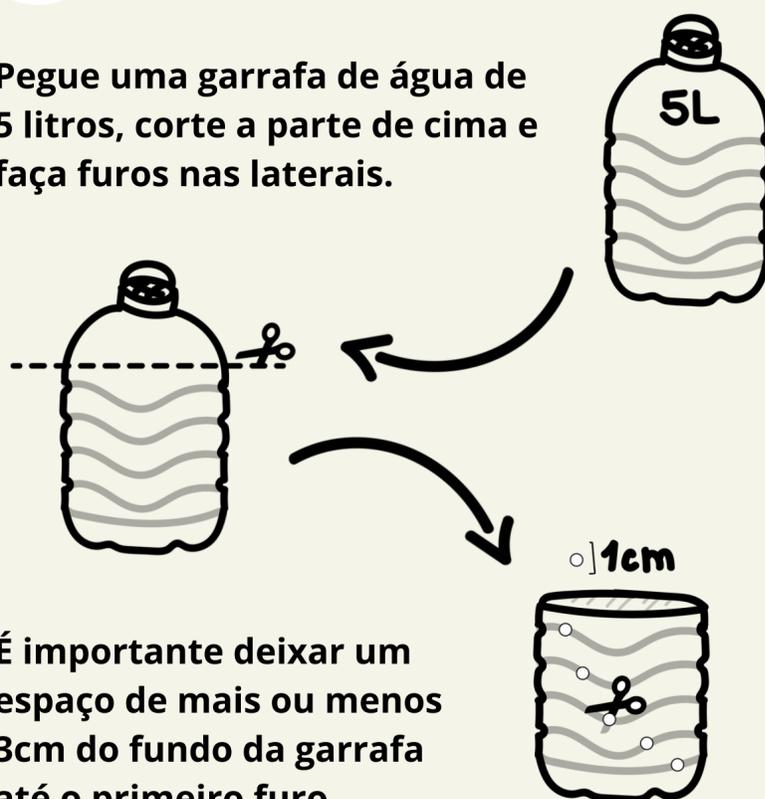


Esta na hora de montar seu Vaso Compostor!

Para isso você precisa juntar o alimento - nitrogênio + carbono - que acumulou no recipiente com a matéria seca - carbono - que escolheu.

2

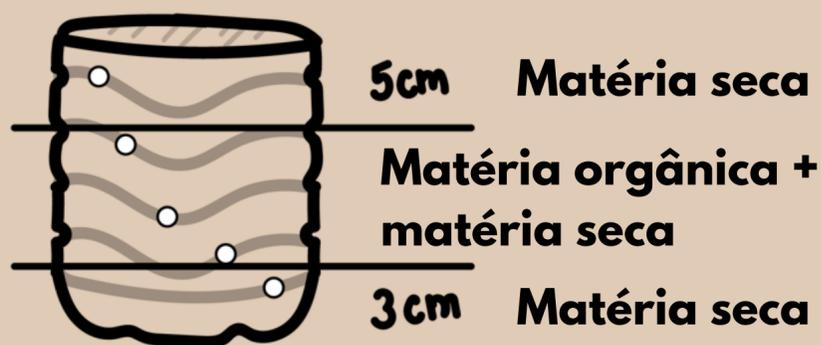
Pegue uma garrafa de água de 5 litros, corte a parte de cima e faça furos nas laterais.



É importante deixar um espaço de mais ou menos 3cm do fundo da garrafa até o primeiro furo.

Isso permite que não vaze líquido e você consiga plantar no seu próprio Vaso Compostor.

4



Na hora de montar é importante que você preste atenção na ordem e quantidade de material que você deposita!

No meio, certifique-se que você misture bem seu alimento com a matéria seca. Caso seu alimento estiver muito grande, picote ele com uma tesoura, facilita na decomposição.

NA PRÁTICA

5

Manutenção:



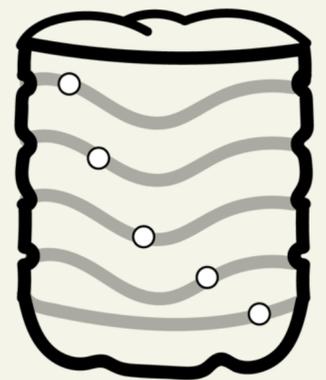
Para que o processo continue aeróbio, é importante que você faça alguns furos até o fundo do Vaso Compostor, pelo menos uma vez ao dia.

Para isso você precisa só de um instrumento pontudo.

6

Agora você precisa esperar a natureza agir!

Aos poucos você vai perceber que o material de dentro do recipiente irá diminuir, isso quer dizer que ele está se decompondo!



Em 20 dias, você vai ver que o material já estará com coloração mais escura, e com aparência de terra.

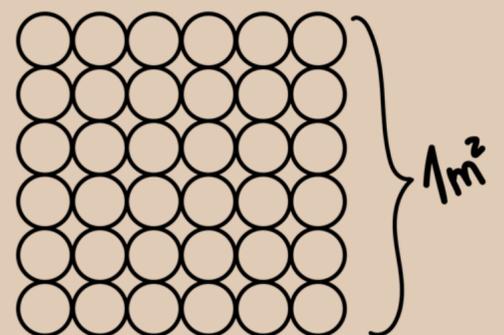
7



Em 20 dias, você já pode plantar dentro do seu Vaso Compostor!

Ou então, caso seja de sua preferência, usar o composto para outra horta ou canteiro. O importante é usar o composto para nutrir a terra, sua ou do próximo.

8



Em 1m² cabem 36 Vasos Compostores!

Isso gera valor para a garrafa que antes seria descartada e para o alimento que antes iria para o aterro. Agora você possui um composto poderoso que gera alimento e VIDA!

Você pode revolucionar sua casa, seu bairro, sua comunidade, sua cidade!

Espalhe essa ideia.

Tudo o que você precisa saber!

O que colocar no Vaso Compostor?

O método Lages de Compostagem visa diminuir o resíduo orgânico destinado ao aterro sanitário, ou seja, desviar a matéria orgânica de um destino ruim para o ciclo fechado da alimentação. Logo, esse método não tem o objetivo de restringir nenhum tipo de resíduo orgânico.

Mas, posso colocar areia de gato, fezes de animais, etc? Tudo isso depende de como você vai utilizar seu composto. É bom entender que os alimentos que você coloca alteram o tempo de decomposição e as propriedades finais do composto. Por exemplo, se for utilizar o composto para plantar alimentos, é indicado não colocar urina ou fezes. Quanto a areia de gato, a urina pode alterar o pH do composto, o que pode ser prejudicial para as plantas.



Posso expor o Vaso Compostor ao ar livre?

Depende. Não tem problema deixar seu Vaso Compostor no sol, o ideal é a temperatura dentro do vaso estar em torno de 60°, para a decomposição pelas bactérias aeróbias.

A temperatura da pilha é o reflexo da atividade microbiana: Diminuição da temperatura significa diminuição da degradação, já temperaturas muito elevadas significa falta de aeração.

Outros sistemas de compostagem caseira que contam com a utilização de minhocas não devem ficar expostos ao sol, mas seu Vaso Compostor não tem essa restrição.

Não recomendamos deixar o Vaso Compostor exposto à chuva, pois como ele não possui furos embaixo, ocorrerá acúmulo de água e isso pode interferir no processo de decomposição.



Como espantar insetos?

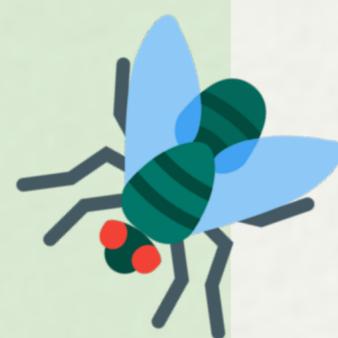
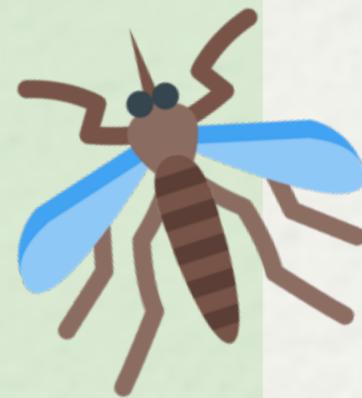
Moscas-das-frutas

As moscas-das-frutas, podem ser atraídas para seu composto por diversos motivos, aqui listamos alguns deles e como você pode fazer para solucionar este problema:

- **Primeiro verifique se a matéria orgânica está exposta.** Normalmente os mosquitinhos aparecem quando o equilíbrio da compostagem não está bom, a proporção correta é para cada 20 cm de composto orgânico utilizar 5 cm de serragem ou qualquer material seco de difícil decomposição (que vai decompor mais devagar do que a matéria orgânica).
- Caso não seja isso, pode ser a **falta de oxigenação na sua compostagem.** Tornando a decomposição anaeróbica, que gera metano. Para solucionar esse problema você deve pegar uma vareta e fazer furos na compostagem até o fundo dela, para oxigenar toda a compostagem, porém não se esqueça de cobrir o topo dos furos para não ter matéria orgânica exposta. Você pode também colocar o conteúdo todo em uma bacia, revirar bem para trazer bastante ar para o sistema e recolocar no galão.
- Se ainda assim continuar atraindo moscas, **cubra seu Vaso Compostos com jornal**, assim ainda possui ar e espanta as moscas.

Formigas

Caso tenha alimentos doces na sua composteira, pode ser que atraia algumas formiguinhas. Para isso sugerimos que você **coloque água ao redor do Vaso Compostor, ou então um vaso de água ao lado.** Isso irá espantá-las.



E se eu não tenho composto pronto, o que faço?

Misturando um pouco de composto pronto na camada de resíduos do seu Vaso Compostor você acelera o processo, pois adiciona no sistema a microbiota decompositora já ativa.

Caso você não tenha composto pronto, **você pode adicionar um pouco de terra boa se tiver**, mas caso não tenha, não tem problema.



Meu alimento está demorando para se decompor!

Quanto menor os pedaços do seu alimento, melhor. Para isso, corte com uma tesoura os pedaços maiores, isso irá acelerar o processo.

Quanto mais você mistura a matéria orgânica com a matéria seca, melhor. A mistura do nitrogênio com o carbono ajuda no processo.



Depois de quanto tempo posso utilizar meu composto ou plantar no Vaso Compostor?

O **composto através desse método fica pronto depois de 15 a 30 dias.** O tempo depende dos alimentos que você coloca, da temperatura ambiente e também, da aeração do sistema (se você aerar direitinho diariamente com os furos, seu composto fica pronto mais rápido).

***O tempo médio para conseguir plantar é de 20 dias.**



Qual o melhor tipo de matéria seca para se usar?

Cada tipo de matéria seca impacta de forma diferente no processo. Por exemplo, a serragem mais fina gera maior superfície de contato com os resíduos e, assim, acaba se integrando mais facilmente com o composto e trazendo o resultado final mais rápido. Já a serragem mais grossa, em flocos, acaba trazendo mais ar para dentro do sistema, o que também é positivo para o processo. Já o papel e papelão demoram mais para se decompor e incorporar no composto, dessa forma, se for possível misturar um pouco de outro tipo de matéria seca como folhas secas ou serragem o resultado é melhor. Você pode misturar tipos diferentes e comparar os resultados! Que tal testar em casa e nos contar sua experiência?



Está vindo um odor desagradável do Vaso Compostor

Isso quer dizer que está com umidade em excesso. Para solucionar, recomendamos você **dar uma mexida no material dentro do Vaso Compostor e adicionar um pouco mais de matéria seca.**



O que fazer com meu composto pronto?

Você pode destiná-lo de diversas formas:

- Usar o próprio Vaso Compostor para plantar em cima e fazer sua horta modular.
- Distribuir o composto em uma horta ou canteiro.
- Doar para vizinhos, amigos, família que tenham horta ou canteiros.





Juventude Lixo Zero

Zero Waste Youth

O Zero Waste Youth é um movimento internacional e independente, organizado por jovens, que através de um sistema de embaixadores, empodera, capacita e integra a nossa geração para um mundo mais sustentável por meio de idéias e práticas do Zero Waste.

A equipe principal da Juventude Lixo Zero Brasil é composta por jovens capacitados na área Lixo Zero originários de diferentes áreas, como engenharias, design, psicologia, relações internacionais, nutrição e administração. Além de promover eventos que capacitam e empoderam os jovens para se tornarem multiplicadores de ações Lixo Zero, os membros da equipe trabalham de forma complementar em projetos de impacto socioambiental visando a construção de uma sociedade mais sustentável.

Contamos com a colaboração de voluntários que atuam em diversos países sob a coordenação e apoio da equipe central, desenvolvendo e promovendo o conceito Lixo Zero localmente. Capacitamos os mesmos para empreenderem de maneira sustentável e tomarem iniciativas de impacto social através de mentorias e workshops.

Instagram Brasil:

[**@juventudelixozero**](https://www.instagram.com/juventudelixozero)

Instagram Internacional:

[**@zerowaste.youth**](https://www.instagram.com/zerowaste.youth)

[**www.zerowasteyouth.net**](http://www.zerowasteyouth.net)

ZERO WASTE
YOUTH



Instituto Lixo Zero Brasil

O Instituto Lixo Zero Brasil é uma organização de sociedade civil autônoma, sem fins lucrativos, pioneira na disseminação do conceito Lixo Zero no Brasil.

Fundado em 2010, o ILZB representa no Brasil a ZWIA - Zero Waste International Alliance, movimento internacional de organizações que desenvolvem o conceito e princípios Lixo Zero no mundo.

O Instituto Lixo Zero Brasil tem como missão articular, mobilizar e provocar novas atitudes nas comunidades nacionais e internacionais promovendo a prática Lixo Zero nos diversos segmentos da sociedade.

Instagram:

[**@institutolixozerobrasil**](https://www.instagram.com/institutolixozerobrasil)

[**www.ilzb.org**](http://www.ilzb.org)

INSTITUTO
LIXO ZERO
BRASIL

Lixo Orgânico Zero

O projeto Lixo Orgânico Zero surgiu dentro do Centro de Ciências Agroveterinárias (CAV), da Universidade do Estado de Santa Catarina (Udesc) em Lages - SC. O projeto tem, hoje, mais de 30 pessoas, dentre bolsistas e voluntários, que atuam na divulgação do Método Lages de Compostagem, um sistema de mini compostagem ecológica para a correta destinação do lixo orgânico.

Instagram:

[**@lixoorganicozero**](https://www.instagram.com/lixoorganicozero)



**LIXO
ORGÂNICO
ZERO**



Compostando desta forma, você transforma o alimento que iria para aterros sanitários ou lixões, emitindo gases danosos ao meio ambiente em composto para nutrir novas terras e produzir novos alimentos, de maneira simples, prática e responsável.

Você gera valor para a garrafa plástica e para seu alimento, gerando ainda mais vida.

O Vaso Compostor Lixo Zero é modular e replicável, de maneira que você pode impactar não somente sua vida, mas a vida das pessoas ao seu redor, da sua comunidade.

Use esse alimento para nutrir sua família e o próximo.

Vamos junt@s começar essa revolução?

Produzido por:



Apoio:



**LIXO
ORGÂNICO
ZERO**