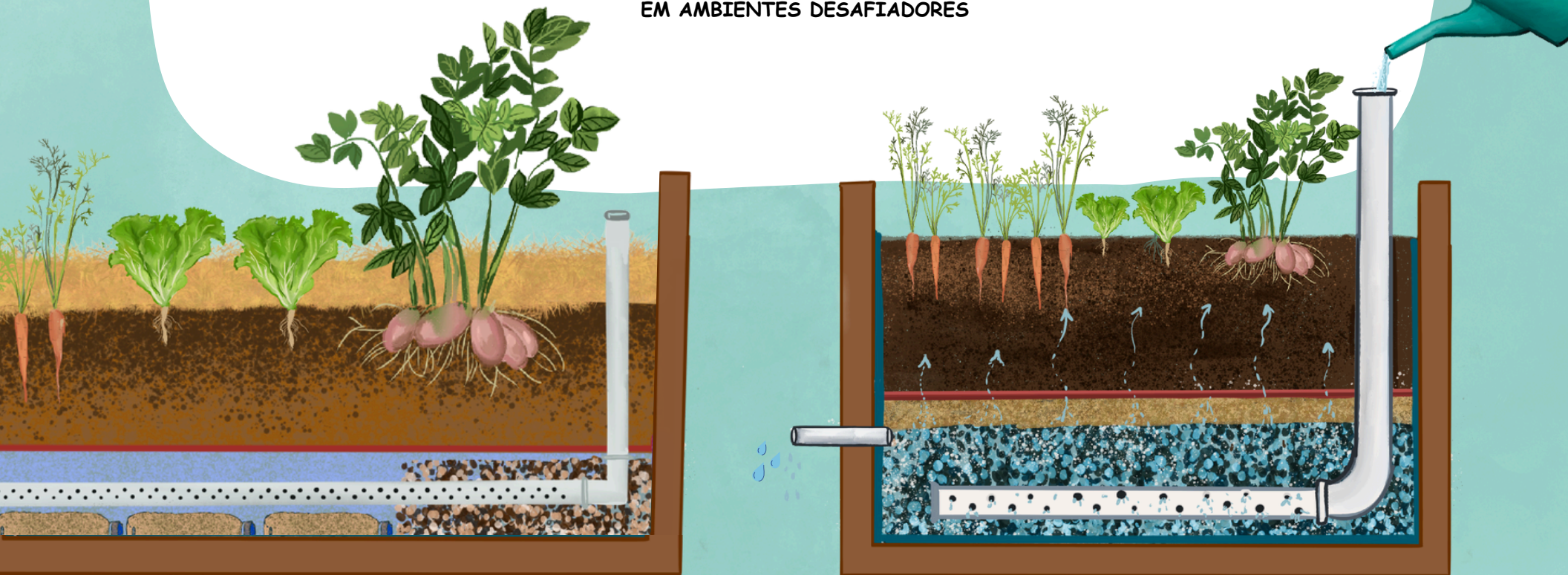




Fambidzanai
Permaculture
Centre

CANTEIROS AUTOIRRIGÁVEIS

GUIA PRÁTICO PARA JARDINAGEM SUSTENTÁVEL
EM AMBIENTES DESAFIADORES

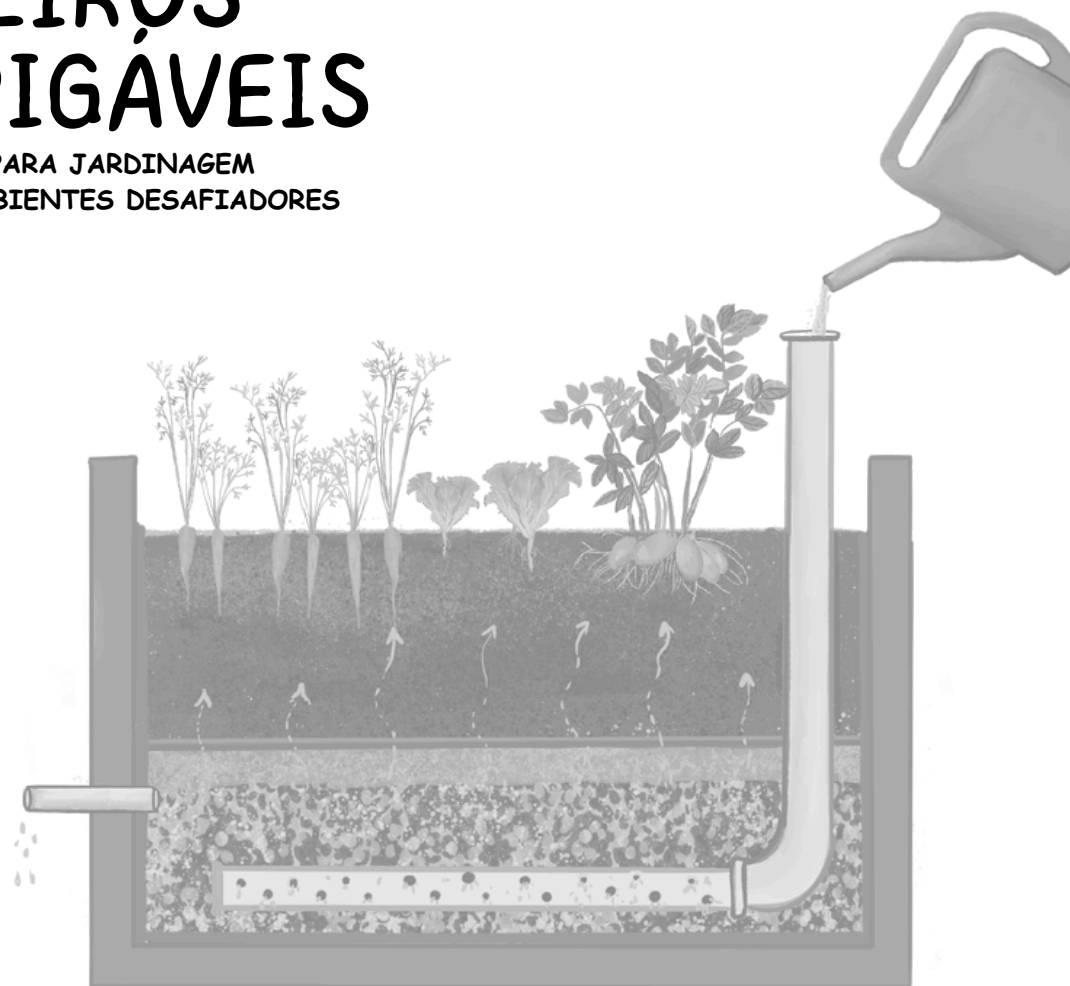
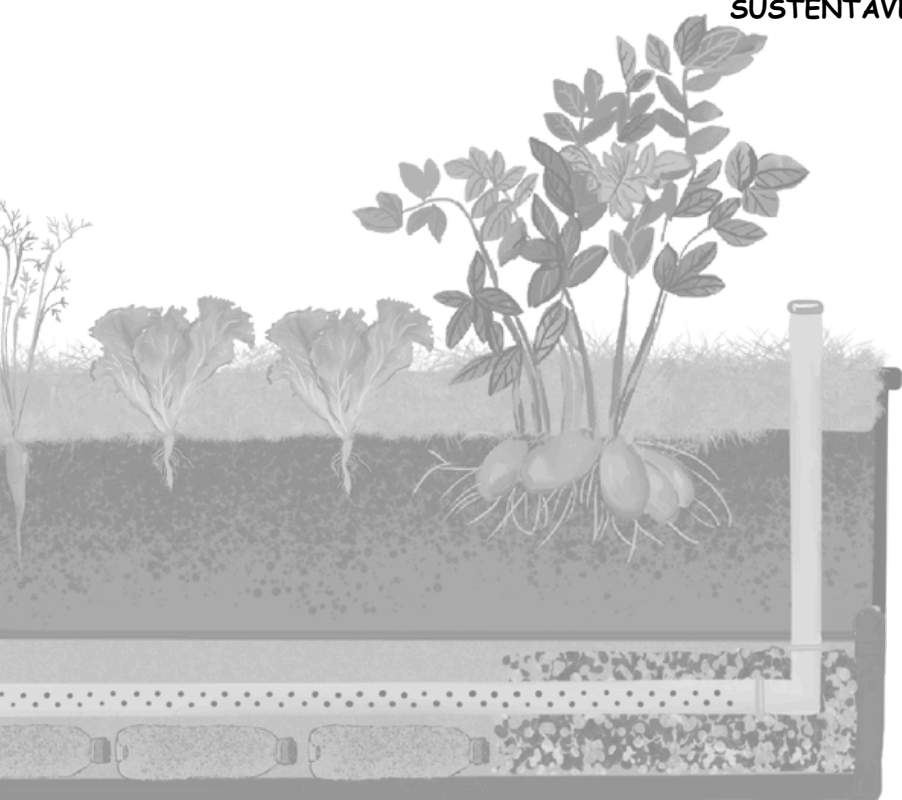




Fambidzanai
Permaculture
Centre

CANTEIROS AUTOIRRIGÁVEIS

GUIA PRÁTICO PARA JARDINAGEM
SUSTENTÁVEL EM AMBIENTES DESAFIADORES





Editado por

Jackie Kearney

Ilustrado por

Inga Orsi

Elaborado por

James Atherton

Agradecimentos a

Justice Ncube, Gideon Babadi, e às equipes do Fambidzanai Permaculture Centre e do Transformation Innovation Hub por suas valiosas contribuições.

Todos os direitos reservados à Re-Alliance e Fambidzanai Permaculture Centre © 2025

A Re-Alliance gostaria de disponibilizar este livreto gratuitamente para você. Entre em contato conosco por meio do nosso site caso queira reproduzir essa publicação ou traduzi-la para outro idioma.

PARTE 1

CONSTRUINDO SEUS CANTEIROS AUTOIRRIGÁVEIS

- 6 O que são canteiros autoirrigáveis?
- 7 Benefícios dos canteiros autoirrigáveis.
- 8 Materiais necessários
- 9 Guia de montagem passo a passo.

PARTE 2

USANDO SEUS CANTEIROS AUTOIRRIGÁVEIS

- 13 Plantio e cultivo
- 14 Irrigação e manutenção
- 15 Solução de problemas e dicas

PARTE UM

CONSTRUINDO SEUS CANTEIROS AUTOIRRIGÁVEIS

O que são canteiros autoirrigáveis?

Canteiros autoirrigáveis são canteiros que economizam água, utilizando um reservatório de água na base para fornecer umidade às plantas por meio da ação capilar. Com esse sistema eficiente, as plantas absorvem a água conforme a necessidade, reduzindo o desperdício de água e a frequência das regas.

Os canteiros autoirrigáveis são ideais para quem quer cultivar alimentos em áreas com pouco acesso à água e terra, como em áreas urbanas de países quentes. Também podem ser uma boa solução em períodos de seca ou quando o solo está muito degradado para o plantio direto.

Canteiro elevado, revestido com material não poroso como plástico resistente

Tubo de saída de água, para deixar sair o excesso e evitar que as plantas se afoguem.

Tubo em formato de "L", com furos na parte inferior. Esse tubo sai da parte de cima do canteiro e permite que a água chegue ao fundo, de onde é absorvida pelas raízes das plantas por capilaridade.

Depois de posicionar o tubo, o fundo do canteiro é preenchido com cascalho ou areia para manter o tubo firme e permitir que a água escoe com facilidade.



Benefícios dos canteiros autoirrigáveis



Eficiência no uso da água:

Os canteiros autoirrigáveis utilizam até 50% menos água do que os canteiros tradicionais, sendo ideais para regiões com escassez de recursos hídricos.



Versatilidade:

Esses canteiros são adequados para uma variedade de climas e locais, sendo especialmente úteis quando não é possível cultivar diretamente no solo. São ideais para áreas urbanas, campos de refugiados, regiões com solo pobre ou rochoso, e também para climas muito quentes, onde a água evapora rapidamente da camada superficial do solo.



Melhor desenvolvimento das plantas:

Níveis constantes de umidade resultam em plantas mais saudáveis e maiores colheitas.



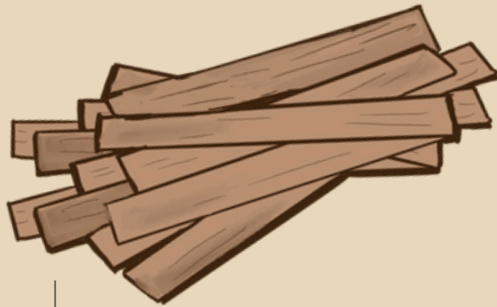
Menos manutenção:

Menos necessidade de regas e de controle de ervas daninhas.



Materiais necessários

Sempre utilize materiais acessíveis e reciclados para reduzir custos e o impacto ambiental.



Materiais para fazer a estrutura do canteiro elevado, por exemplo, madeira ou tijolos



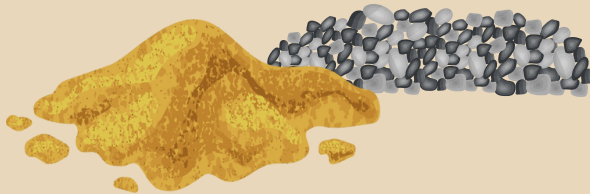
Revestimento para lago, ou lona plástica espessa e resistente



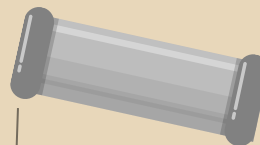
Terra e composto orgânico para colocar no canteiro elevado.



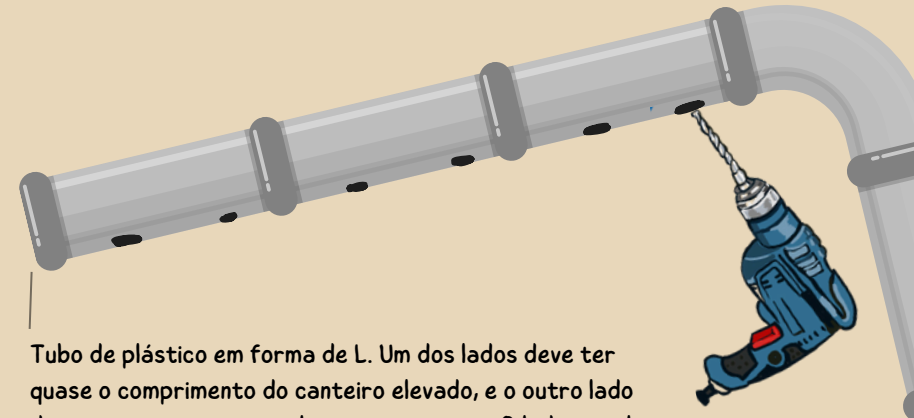
Materiais biodegradáveis para cobertura do solo que ajudam a conservar a água, como papelão ou palha.



Cascalho ou areia para preencher o fundo do canteiro elevado e criar um reservatório de água



Um pedaço menor de tubo de plástico, por onde o excesso de água pode ser drenado



Tubo de plástico em forma de L. Um dos lados deve ter quase o comprimento do canteiro elevado, e o outro lado deve ser um pouco mais alto que o canteiro. O lado mais longo deve conter furos para que a água suba e irrigue o solo

Guia passo a passo

1

Escolha onde colocar seu canteiro autoirrigável

Pense no que você vai plantar. Escolha um local de fácil acesso e que atenda às suas necessidades. A maioria dos vegetais prefere um local ensolarado, mas que não seja quente demais a ponto de queimar as folhas. Certifique-se de que seja uma área que não alague.



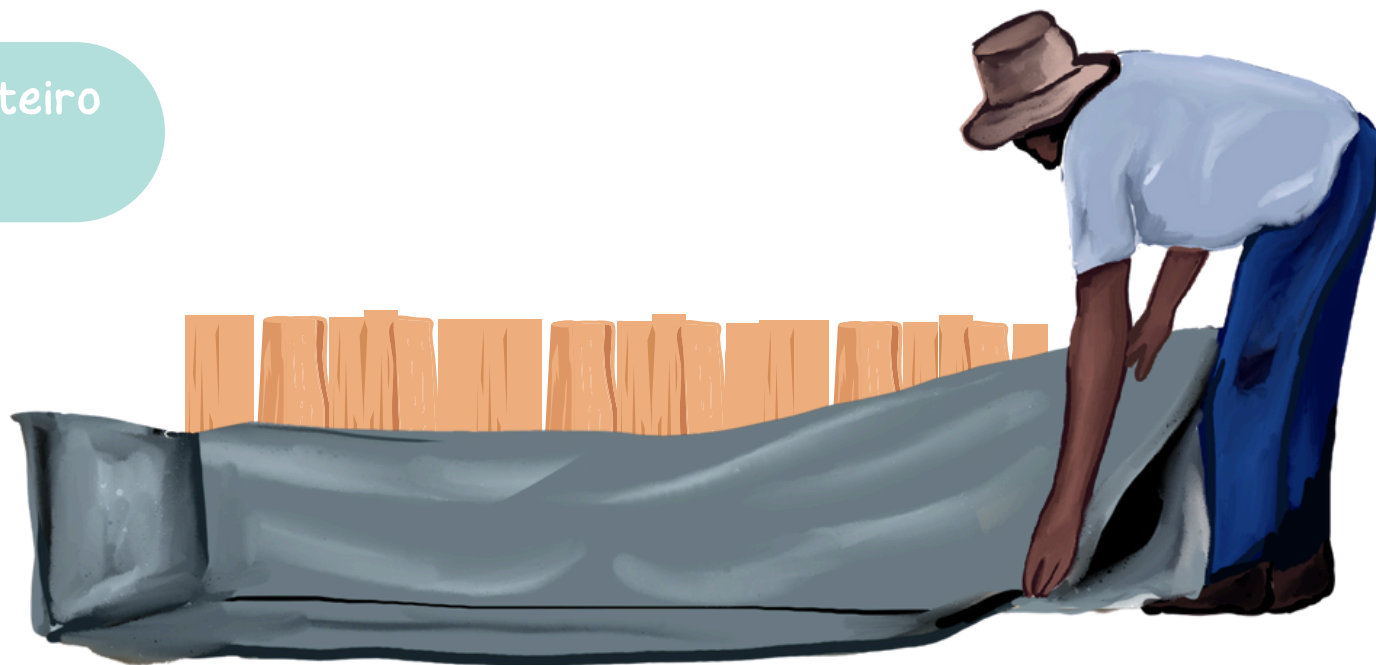
Separe os materiais para a montagem. Para a montagem do canteiro elevado, você vai precisar de madeira reutilizada, tijolos de barro ou outro recurso disponível na sua região.



2

Construa e forre o canteiro com lona ou plástico

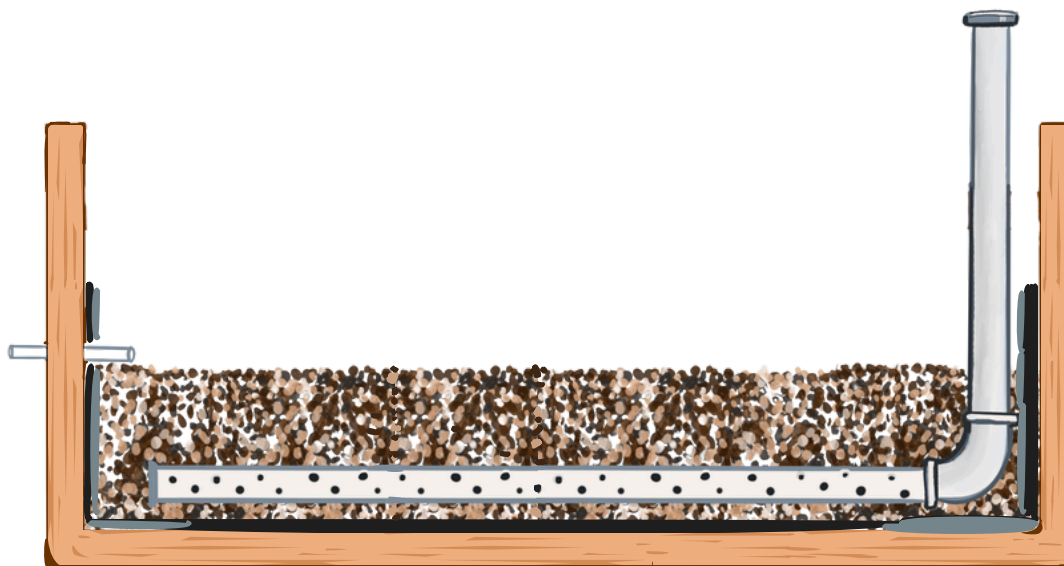
Você pode usar materiais de construção facilmente encontrados para a estrutura externa do seu canteiro, como tijolos de barro ou madeira reutilizada. Em seguida, é necessário forrar o canteiro elevado com uma lona plástica resistente para evitar que a água escape pelo fundo.



3

Fixe os tubos e preencha com cascalho

Preencha a vala ou o canteiro elevado com cascalho ou areia grossa para manter o tubo no lugar e formar a camada reservatório.



4

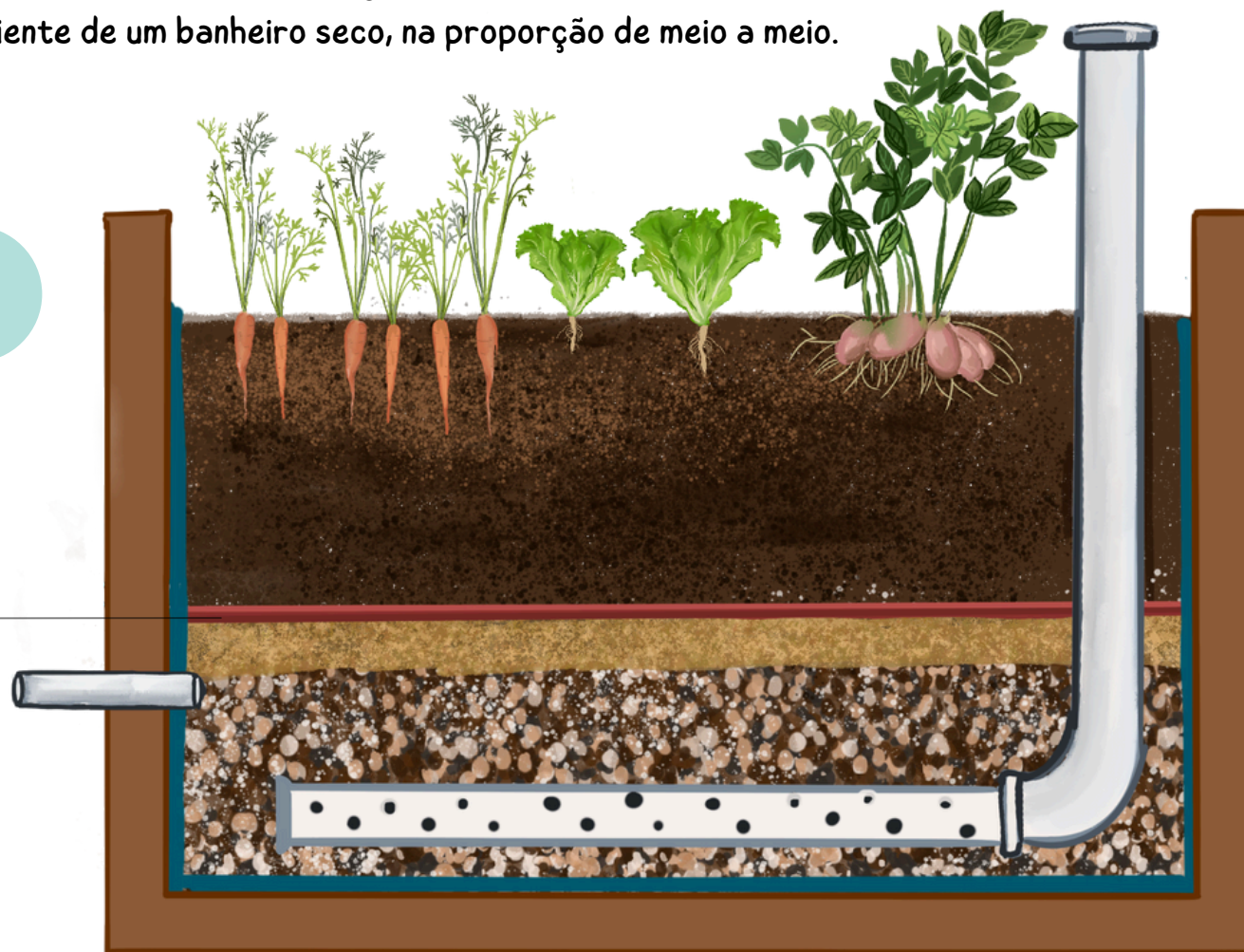
Preencha o canteiro com composto orgânico e terra

Algumas pessoas adicionam uma camada porosa, como uma manta de fibra de coco, sobre a camada de cascalho. Isso ajuda a manter a terra e o cascalho separados, para que os furos no tubo fiquem desobstruídos e a água possa fluir facilmente. Em seguida, preencha com uma mistura de terra local e composto orgânico, podendo incluir também "humanure" decomposto proveniente de um banheiro seco, na proporção de meio a meio.



Agora seu canteiro autoirrigável está pronto para o plantio!

É interessante adicionar uma camada porosa, como uma manta de fibra de coco, entre o cascalho e a camada de terra, para evitar que os dois materiais se misturem.



PARTE DOIS

USANDO SEUS
CANTEIROS
AUTOIRRIGÁVEIS

Plantio e cultivo



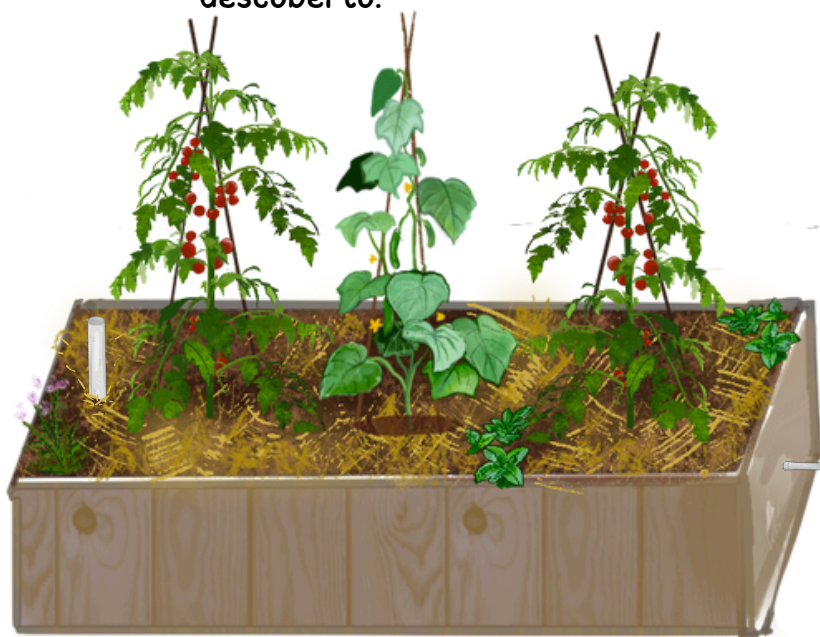
Escolha culturas adequadas à sua região:

Selecione uma combinação de vegetais, ervas e flores que se adaptem bem ao seu clima. Pense em plantas que cresçam bem juntas; algumas que cubram o solo, outras mais altas e algumas trepadeiras.



Faça sempre cobertura vegetal:

Utilize plantas fixadoras de nitrogênio que podem ser cortadas e deixadas no solo, ou materiais disponíveis na região, como palha, para cobrir a terra. Nunca deixe o solo descoberto.



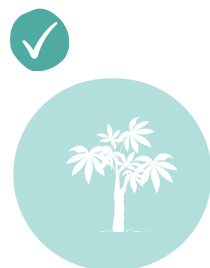
Diversidade de plantas:

Plante vários tipos de culturas em vez de apenas uma (policulturas, não monoculturas). Assim, você terá alimentos durante o ano todo e uma produção mais resistente, com maior biodiversidade.



Proteja as mudas:

Guardar e compartilhar sementes de variedades locais é mais econômico e ajuda a preservar o cultivo de plantas nativas e tradicionais. As sementes podem ser plantadas diretamente nos canteiros autoirrigáveis, mas é importante protegê-las do calor enquanto ainda estão em fase inicial de crescimento.



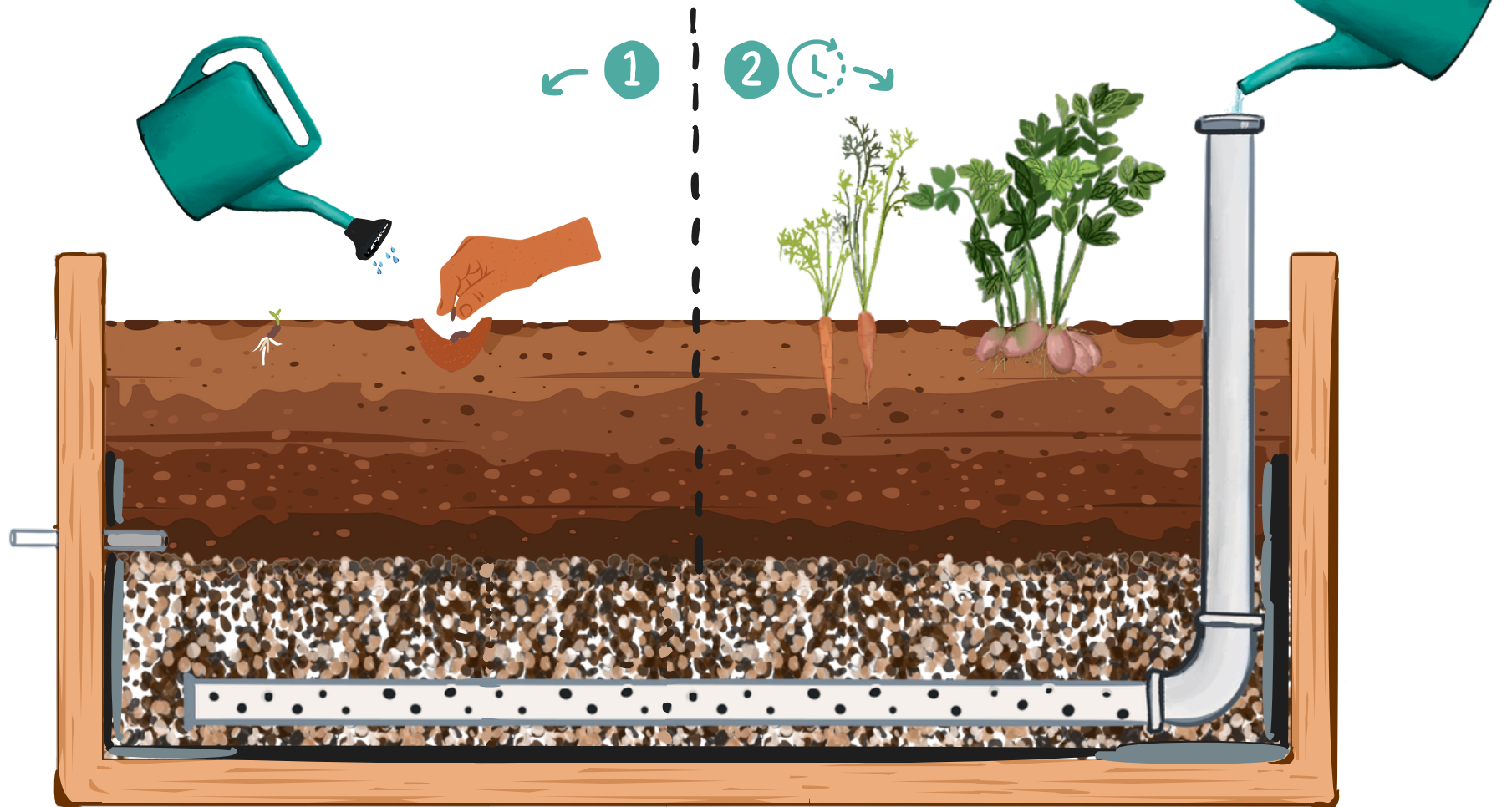
Plante plantas perenes:

Dê preferência a culturas comestíveis que duram vários anos (perenes) em vez de culturas anuais. Isso facilita o cultivo e é melhor para o terreno, pois reduz a necessidade de preparos constantes.

Irrigação e manutenção

Inicialmente, regue o canteiro pela superfície até que as plantas estejam estabelecidas. Depois, encha regularmente o reservatório pelo tubo de acesso.

Verifique o nível da água semanalmente e complete quando necessário. Faça a limpeza do sistema periodicamente para evitar o acúmulo de sedimentos.



Solução de problemas e dicas para questões comuns



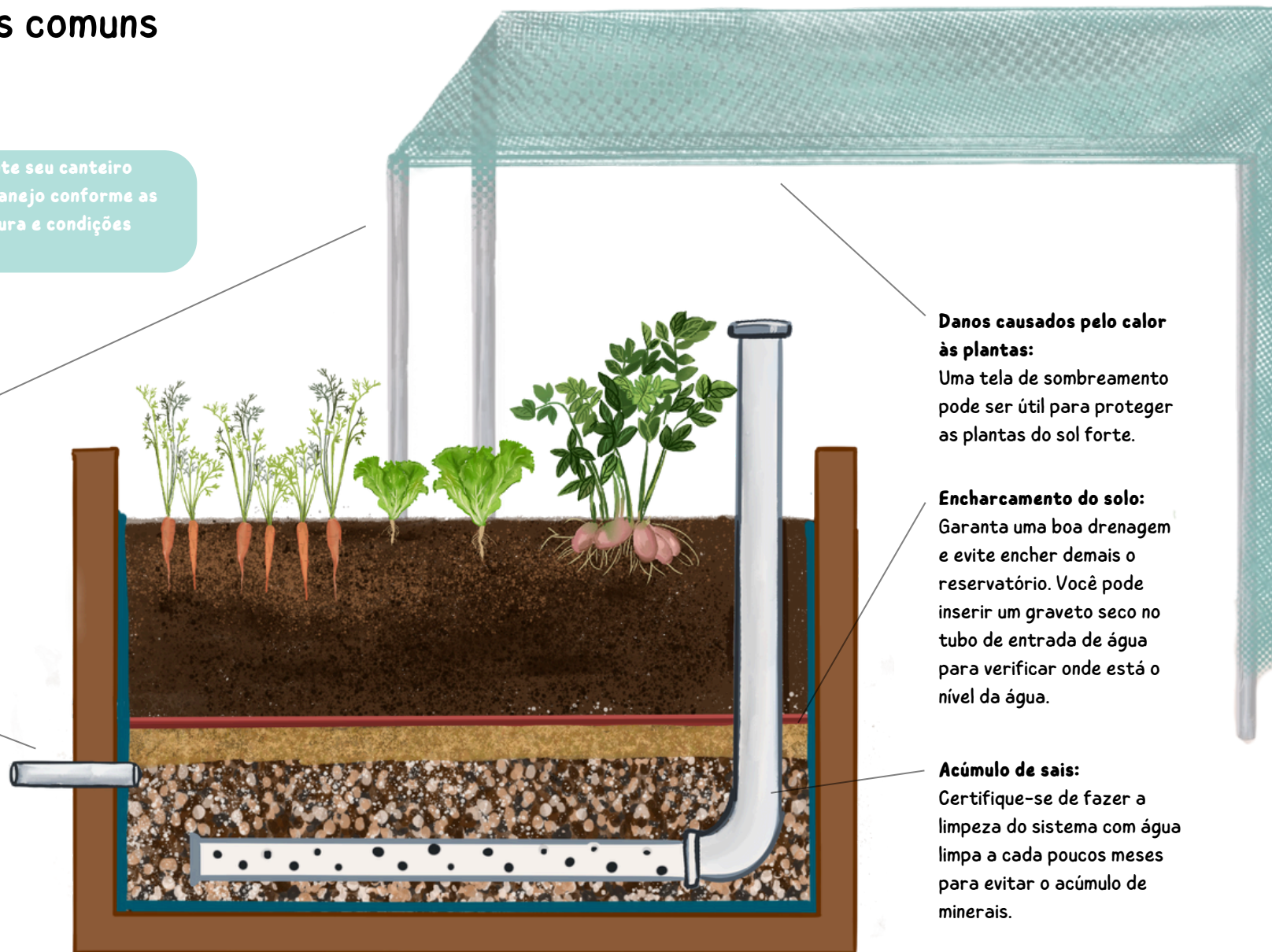
Acompanhe regularmente seu canteiro elevado, ajustando o manejo conforme as variações de temperatura e condições climáticas.

Animais silvestres comendo as plantações:

Para evitar que animais invadam e comam as culturas, o canteiro elevado pode ser coberto com uma rede de proteção.

Quebra do tubo de saída:

Certifique-se de que o tubo de saída da água não seja muito longo nem fique escondido, para reduzir o risco de alguém tropeçar, se machucar ou danificar o tubo.



Danos causados pelo calor às plantas:

Uma tela de sombreamento pode ser útil para proteger as plantas do sol forte.

Encharcamento do solo:

Garanta uma boa drenagem e evite encher demais o reservatório. Você pode inserir um graveto seco no tubo de entrada de água para verificar onde está o nível da água.

Acúmulo de sais:

Certifique-se de fazer a limpeza do sistema com água limpa a cada poucos meses para evitar o acúmulo de minerais.

