

## HORTA NA VARANDA



Protocolo experimental



Famílias



Biologia



60 minutos



Será que a varanda pode ser um laboratório ao ar livre? Sim, é possível. Dedicando algum tempo à agricultura, um cientista-hortelão pode germinar diversas sementes e transformar a varanda numa horta.

A forma mais fácil de obter sementes para a horta é retirá-las do interior de frutos, mas será que conheces todos os frutos que tens em tua casa?

### Materiais

- Caixa de madeira ou vasos
- Saco de plástico
- Raminhos de árvores
- Pedras
- Frutos (maçã, mirtilos, tomate, etc.)
- Terra
- Água
- Folha de registo

### ENQUADRAMENTO

O que são frutos? O fruto é uma estrutura existente nas plantas angiospérmicas (plantas com flor) que no interior encerra e protege as sementes. As sementes têm dentro de si pequenos embriões que vão dar origem a uma nova planta.

Se calhar nunca pensaste nisso, mas se abrires um tomate ou uma abóbora encontras no seu interior sementes, por isso são também frutos.

Podes também recolher as sementes de fruta que costumavas comer, como a maçã que tem umas sementes grandes a que chamamos de caroços ou os mirtilos que têm umas sementes muito pequeninas.

## QUESTIONAR

- Quais são os alimentos que existem em casa que são frutos?
- De que frutos é possível recolher a semente?
- Quanto tempo levam as sementes a germinar?

## EXPLORAR



1. Procurar uma caixa de madeira, por exemplo da fruta, ou alguns vasos;
2. Ao utilizar a caixa de madeira, é necessário forrar o fundo e as laterais com um saco de plástico;
3. Colocar raminhos de árvores no fundo da caixa ou dos vasos;
4. Colocar algumas pedrinhas por cima dos pauzinhos;
5. Colocar por cima terra para plantas. Não encher a caixa ou os vasos até cima, deixando uma pequena margem.
6. Fazer um pequeno furo na terra e colocar um pouco de água, depois colocar a semente que foi recolhida. Dependendo do tamanho da caixa ou do vaso, pode-se semear mais do que uma semente;
7. Por fim, tapar a semente com terra. Pode-se colocar diferentes sementes na horta, mas não esquecer de anotar onde foram semeadas (um desenho pode ajudar).
8. Regar a horta dia sim dia não e registar ao fim de quanto tempo a semente começou a germinar e se foi igual para todas as sementes. Anotar também a altura que as plantas vão tendo ao longo dos dias, para acompanhar o seu crescimento.

## EXPLICAR

Para que as plantas cresçam necessitam de luz solar, ar, água e de um substrato (terra) com nutrientes. A água é muito importante para a semente germinar, mas há que ter atenção à quantidade de água que colocamos. Água a mais pode levar ao apodrecimento da raiz e do caule e levar à morte da planta.

Na nossa horta colocamos uma camada de pauzinhos de forma a enriquecer o solo com matéria orgânica à medida que se vão degradando, fornecendo nutrientes para o solo.

A camada de pedras permite criar um reservatório de água (entre os espaços das pedras) no fundo da horta que as plantas, quando tiverem raízes maiores, podem aceder.

Sementes diferentes terão tempos de germinação diferentes? Testa com várias e depois conta-nos as tuas conclusões através do Facebook do Pavilhão do Conhecimento – Centro Ciência Viva: <https://pt-facebook.com/pavilhaodoconhecimento/>

## SABER MAIS

Para obter mais informações sobre como fazer uma horta aconselhamos a consulta dos seguintes recursos:

**Uma horta para aprender ciência** - [https://academia.cienciaviva.pt/recursos/recurso.php?id\\_recurso=12](https://academia.cienciaviva.pt/recursos/recurso.php?id_recurso=12)