

# Projeto 10.000 Hortas na África

## Projecto de hortas



As hortas são um sistema em contínua evolução que responde às solicitações:

- do ambiente externo, das estações, das chuvas, da temperatura e do vento;
- dos agricultores que as manejam e decidem semear, recolher, sachar e irrigar;
- dos microrganismos do solo, das plantas próximas e dos animais no terreno, dos insectos e das esporas dos fungos no ar.

A horta IDEAL deve ser planeada de antemão.

As questões às quais haverá de se responder antecipadamente são:

- Qual o espaço à disposição da comunidade/escola?
- Será preciso utilizar muita ou pouca água?
- Quanto tempo poderá dedicar-se aos cuidados das plantas?
- A horta deverá atender somente ao consumo próprio ou também entende-se vender/transformar os produtos recolhidos?



Num papel quadriculado faz-se a representação do terreno subdividindo-o em tantas partes quantas serão as espécies que interessam. Se houver árvores ou arbustos – que permanecerão de ano em ano no terreno – estes devem constar no desenho realizado.

Tenha-se em conta a escala das produções e tudo o que mais serve ao consumo diário.

Além do esquema da horta será útil estudar antecipadamente também a sequência de sementeiras e de transplantações. Consoante as informações recolhidas durante as observações preliminares será possível estabelecer a forma a ser dada à horta e a quantidade de superfície dedicada às diversas culturas (hortaliças, frutas, flores, ervas aromáticas, etc..), a outras áreas úteis (passeios entre diversos canteiros, abrigo para utensílios, etc..), ao viveiro e ao compostor. No caso de horta já existente será sempre útil reproduzir tal actividade para levantar a necessidade de acrescentar ou modificar algo.

## Tipos de produtos



O local de realização da horta possui uma flora autóctone (ervas, arbustos e árvores, consorciações instauradas ao longo do tempo) que proporciona muitas informações sobre o clima a partir das quais é possível tirar as conclusões necessárias a fim de determinar aquilo que pode cultivar-se e excluir, desde logo, aquilo que não será cultivado. Ao escolher as espécies e as variedades a serem cultivadas será preciso considerar inicialmente as condições climáticas. As variáveis cli-



máticas (por exemplo, temperaturas elevadas, baixa irrigação) limitam fortemente o desenvolvimento das plantas (por exemplo, o tomate durante as épocas quentes e chuvosas tem um rendimento correspondente à metade do rendimento visto em épocas menos quentes). O cultivo de tomate, pepino e alface pode também ocorrer ao abrigo de outras plantas arbóreas que, agindo como guarda-sol, limitam a acção batente das chuvas fortes. Em épocas quentes e húmidas, as altas temperaturas e a humidade

são factores que favorecem o desenvolvimento de agentes patogénicos como fungos (por exemplo a antracnose causada por *Collectotrichum* spp., que determina a podridão de frutos ou peronóspora, a ferrugem meridional causada por *Sclerotium rolfsii*) e bactérias (emurchecimento bacteriano causado por *Ralstonia solanacearum*; podridão húmida causada por *Erwinia* spp.).

Os hortícolas normalmente cultivados podem incluir de 60 a 100 espécies.

- **Hortícolas de folhas autóctones com “ciclo breve” (menos de um mês):** amaranto, petsay, acetosela local, folhas de feijão, etc...
- **Hortícolas de folhas autóctones com “ciclo longo” (um – dois meses):** beringela africana (jiló), couve, cebolinho, espinafre malabar, espinafre.
- **Hortícolas de folhas de origem temperada com “ciclo breve” (menos de um mês):** alface e salsa.
- **Hortícolas de folhas de origem temperada com “ciclo longo” (mais de dois meses):** tomate, cenoura, beringela roxa, pepino.

É preciso conhecer e considerar uma série de elementos que são património das comunidades locais:

**Período de crescimento:** é preciso conhecer, de forma geral, a quantidade de dias que correm entre sementeira, germinação e maturação.



**Porte das plantas:** o tipo de crescimento das plantas (que podem ser rasteiras, erectas, etc...) é importante determinar as práticas e o manejo da exploração dos cultivos.

**Continuidade e diversidade espacial e temporal dos cultivos:** a sementeira não deve ocorrer contemporaneamente devendo ser repartida, consoante as culturas, em tempos diferentes em função dos ciclos vegetativos e das necessidades (por exemplo, de

água) para permitir que tanto as hortaliças como os frutos amadureçam de forma escalar, garantindo uma produção alimentar constante e uma cobertura vegetal o mais ampla possível apta para proteger o solo.

**Uso óptimo do espaço e dos recursos:** um conjunto de plantas com diversos hábitos de crescimento e diferentes sistemas radicais (raízes que exploram camadas diferentes de terreno) permite o melhor

uso de nutrientes, água e luz solar. As consorciações entre diversas culturas determinam o uso mais eficiente de luz, água e nutrientes por plantas com diversas alturas e diversos comportamentos (hortícolas com ciclo anual, plantas arbóreas plurianuais, tubérculos). Além disso, os sistemas diversificados de culturas aumentam as oportunidades de crescimento de inimigos naturais e, conseqüentemente, melhoram o controlo biológico dos parasitas.



**Conservação da fertilidade do solo:** é importante que na horta sejam mantidos os ciclos de nutrientes, energia, água e resíduos (ciclo fechado). É preciso pois enriquecer o solo quer com substâncias nutritivas provenientes de explorações (tais como, compostagem e húmus de florestas) quer mediante sistemas de rotação, consorciação e revezamento. Assim, ao planear a horta, é preciso prever o espaço para um compostor que não será necessário se a horta planeada estiver situada à beira de uma floresta pois nela será possível obter húmus prescindindo da compostagem.

**Conservação das águas:** é importante escolher culturas e sistemas de cultivo consoante a quantidade e distribuição das precipitações. Em áreas onde houver baixa humidade, será melhor optar por culturas resistentes à estiagem (como cajanús, batata-doce, mandioca, milhete e sorgo) e prever técnicas de manejo da cobertura do solo (por exemplo o acolchoado) para evitar a evaporação e o defluxo das águas. Será útil prever a colocação, à margem da horta, de um tanque (reservatório) para a recolha de águas pluviais.

**Protecção das culturas:** é preciso estabelecer de antemão diversas estratégias para combater os organismos prejudiciais. As variedades de plantas tradicionais e as consorciações protegem de ataques catastróficos de patogénicos (fungos) e de parasitas (insectos). Além disso, as práticas agrícolas como empalhamento, alterações às épocas de sementeira, presença de plantas repelentes (por exemplo pimenta e alho) uso de preparações (óleo de neem, macerado de urtigas) podem reduzir ao mínimo a interferência de parasitas. É importante portanto que a escolha das plantas atenda também a tais questões.

Uma vez decido quais plantas serão cultivadas aconselha-se preencher, juntamente com os demais participantes, algumas simples “fichas de produto”.

### **Exemplo de ficha de produto**

**Espécie: ALHO**

**Variedade: .....**

**Duração média do cultivo:** 20 semanas (entre sementeira e colheita)

**Características gerais e cuidados específicos:** requer calor e pouca água; prefere terreno profundo mas não muito rico em substâncias nutritivas. Se o terreno for compacto ou crustiforme deve ser lavrado.

**Sementeira e colheita:** para um canteiro de 120 cm de largura, plantem-se seis filas. Os dentes de alho devem ser postos a uma profundidade de aproximadamente 15 cm.

Os períodos ideais para sementeira são ..... ou ..... Recolhe-se no mês de ..... Finda a colheita, será preciso trançar as plantas recolhidas e conservá-las em local seco.

**Uso:** como consome-se, transforma-se, vende-se, etc...

Desenha a tua horta e preenche as fichas dos vários produtos que queres cultivar!

