

---

# FROM SEED TO SEED

---

Educational films on seed production



## A POLINIZAÇÃO

A polinização é a via privilegiada que a grande maioria das plantas usam para se reproduzir. Os elementos genéticos masculinos e femininos se misturam e criam uma planta nova potencialmente diferente. A polinização é então a transferência do pólen a partir do órgão masculino até o órgão feminino para o fecundar.

Os estames são a parte masculina da flor. Elas têm na sua extremidade as anteras que contém os grãos de pólen. O pistilo é a parte feminina. Ele apresenta o ovário que contém um ou mais óvulos.

Quando estes são fecundados pelo pólen, os óvulos se transformam em semente e o ovário se desenvolve e forma o fruto, por exemplo no caso do pimentão. Para a flor de rabanete, o ovário se transforma em sílica que contém também várias sementes.

Entre os cultivos de hortaliças destinados à produção de sementes, existem diferentes tipos de flores. Uma grande parte dessas são hermafroditas, o que significa que elas tem o órgão masculino e o órgão feminino dentro da mesma flor. Para algumas flores hermafroditas a transferência de pólen acontece dentro destas. Os órgãos masculinos liberam o pólen enquanto o órgão feminino é receptivo. Dizemos então que a flor é autofecunda e que a planta é autógama. É o caso por exemplo dos feijões, das alfaces ou ainda dos tomates. Para uma outra parte das plantas de flores hermafroditas, o órgão masculino pode polinizar apenas o órgão feminino de outra flor. E às vezes o órgão masculino pode polinizar apenas o órgão feminino de uma flor de outra planta. Elas precisam então de um polinizador externo que vai levar o pólen de uma flor para outra, na mesma planta ou em plantas diferentes. Há então a polinização cruzada e as plantas são

chamadas de alógamas. Encontramos também flores unissexuadas que apresentam apenas um órgão, o masculino ou o feminino. A transferência do pólen acontece necessariamente entre duas flores diferentes, da flor masculina até a flor feminina. A polinização é também cruzada e as plantas alógamas. As flores masculinas e femininas podem estar presentes na mesma planta, é o caso do pepino ou do milho, por exemplo. Mas às vezes as flores masculinas e femininas podem se encontrar em plantas diferentes, é o caso dos espinafres que tem flores masculinas em uma planta e as flores femininas em outra planta. Os espinafres são anemófilos, o que significa que são polinizados pelo vento. Existem então dois modos de polinização, a autogamia quando a polinização pode ocorrer dentro da mesma flor e a alogamia quando a polinização ocorre a partir de vetores externos. Porém, algumas espécies podem combinar os dois métodos de polinização. Por exemplo, o tomate, conhecido por ser autógeno pode se tornar alógamo em função das condições climáticas. De fato, quando as temperaturas são muito altas, os órgãos femininos saem do cálice e pode receber pólen de outras flores. Outro exemplo, quando a horta apresenta uma grande quantidade e grande diversidade de insetos, a alface normalmente autógena pode se tornar alógama se os insetos vêm visitar as suas flores e transportar o pólen para longe. As condições ambientais e a presença de outras flores dentro ou no entorno da horta influenciam a atividade dos insetos dentro da horta e então na polinização das flores das plantas porta-sementes.

*Longo mai*

**civique**  
forum.org