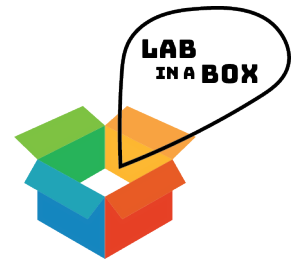


# GERMINAÇÃO DE GRÃOS DE PÓLEN

Observar as transformações que ocorrem num grão de pólen em determinadas condições e relacionar com a forma de reprodução nas plantas Angiospérmicas.



## O que acontece durante a germinação dos grãos de pólen nas plantas com flor?

**DIFICULDADE**  
Média

**TEMPO**  
Longo

### MATERIAL:

- Flores de Lírio (por exemplo, *Agapanthus africanus* - Lírio Africano) ou de Babosa (*Aloe arborescens*) ou da planta do tabaco (*Nicotiana tabacum*);
- 1 tubo Falcon/1 proveta de 50 mL;
- 1 copo de plástico;
- Lâminas de vidro (2/grupo);
- Pipeta Pasteur (1/grupo);
- Açúcar;
- Microscópio.

---

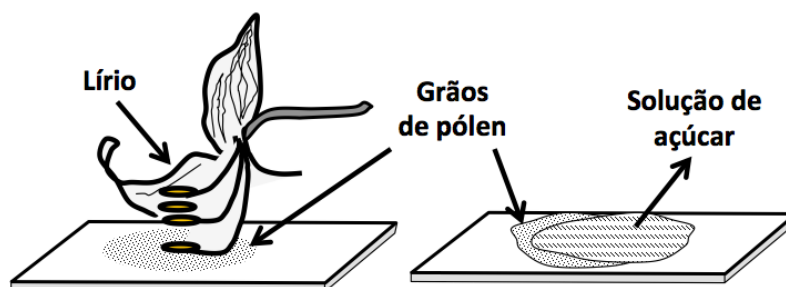
### PROCEDIMENTO

- Prepare, para toda a turma, uma solução de açúcar diluído a 10%: dissolver uma colher de café de açúcar (~5 g) em 50 mL de água.

- Divida a turma em vários grupos. Cada grupo executa a seguinte experiência:

**1.** Sacudindo a flor, colocar alguns grãos de pólen numa lâmina de vidro **(A)** - controlo negativo - e observar ao microscópio.

**2.** Numa outra lâmina de vidro **(B)**, colocar outros grãos de pólen mas desta vez adicionar algumas gotas da solução de açúcar diluído. Observar ao microscópio.



**Atenção:** os grãos de pólen podem rebentar se usar apenas água em vez da solução de açúcar diluído. Ao mesmo tempo, demasiado açúcar não permitirá a germinação dos grãos de pólen.

**3.** Registrar através de desenhos, por exemplo, as várias observações e discutir com os restantes grupos.

---

## **RESULTADOS ESPERADOS & CONCLUSÕES**

Na lâmina A com grãos de pólen sem solução de açúcar não se observa qualquer alteração enquanto que na lâmina B os grãos de pólen irão germinar e conseguirá ver-se o tubo polínico a crescer.

A solução de açúcar permite a visualização do crescimento do tubo polínico e fá-lo por duas razões: primeiro porque a osmolaridade é mantida e segundo porque a solução tem nutrientes necessários à germinação dos grãos de pólen. É dessa forma que o tubo germinativo, o poro germinativo e os núcleos no seu interior podem ser observados ao microscópio.