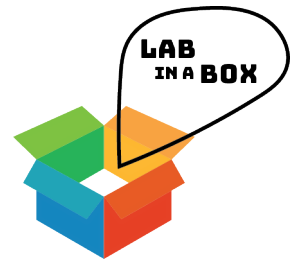


# FOTOTROPISMO: RESPOSTA DAS PLANTAS À LUZ

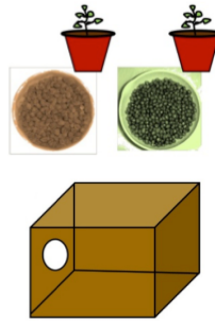
Esta atividade explica o princípio da resposta das plantas à luz.



## Porque ocorrem movimentos nas plantas?

### MATERIAL:

- Plântulas de grão de bico ou feijão frade "bongolon", com cerca de 5 centímetros de altura (~1 semana);
- Caixa escura de cartão com um buraco de um lado, de modo a que a luz entre apenas por aí (1/ grupo).



**DIFICULDADE**  
Fácil

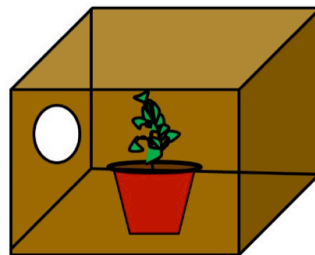
**TEMPO**  
Longo

---

## PROCEDIMENTO

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

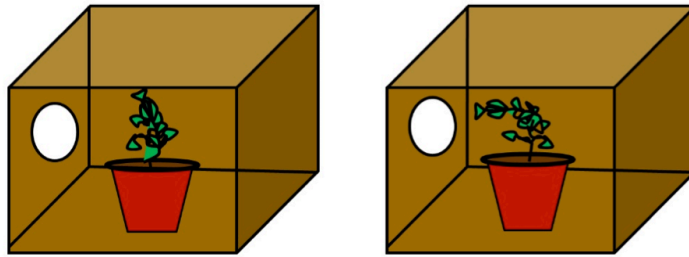
1. Colocar o vaso no interior da caixa.



2. Observar de 30 em 30 minutos, ou de hora a hora, e registrar.
-

## RESULTADOS ESPERADOS

Passadas três horas, as plântulas dobram-se na direção da luz, evidenciando fototropismo. Se usar monocotiledóneas, este processo é mais lento devido à existência da camada protetora, o coleótilo, que aumenta a resistência do rebento.



---

## CONCLUSÕES

Apesar de não se conseguir ver isso com a experiência, a presença da hormona do alongamento, auxina, provoca um crescimento diferencial das células que faz com que a planta curve para um dos lados. A auxina produzida pela planta é transportada lateralmente para o lado sombreado (mais longe da luz), que sofre uma aceleração no seu crescimento (as células alongam) enquanto que o lado iluminado tem um crescimento inibido. Deste modo a planta faz uma curvatura em direção à luz, podendo concluir que as plantas têm movimentos orientados em resposta a estímulos direcionais (de luz, neste caso).