

# Hormônios vegetais:

# Auxina

**Prof. Hare**  
Biologia

# FITORMÔNIO

(Hormônio Vegetal)

Substâncias orgânicas reguladoras, que atuam em, pequenas doses, diferentes órgãos.

## PRINCIPAIS FITORMÔNIOS

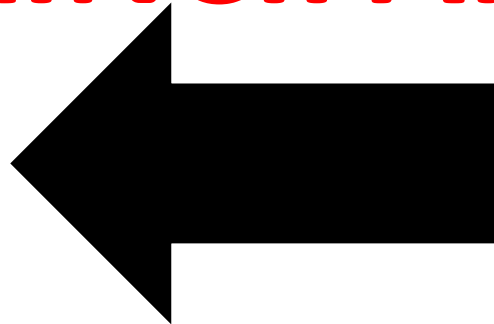
AUXINA (AIA)

GIBERELINA

CITOCININA

ETILENO

ÁCIDO ABSCÍSSICO



# AUXINA (auxein=crescer/aumentar)

CRESCIMENTO?  
TAXA DE AUXINA?  
PRODUÇÃO?

## (Ácido Indolacético – AIA)

**FUNÇÃO PRINCIPAL:** Hormônio do crescimento  
(denominação)

**PRODUÇÃO:**  
(principalmente)

Regiões jovens  
(polar)

Tecido meristemático  
Semente  
Folha jovem

**TRANSPORTE:** Extremidade para a base (célula-célula e floema)

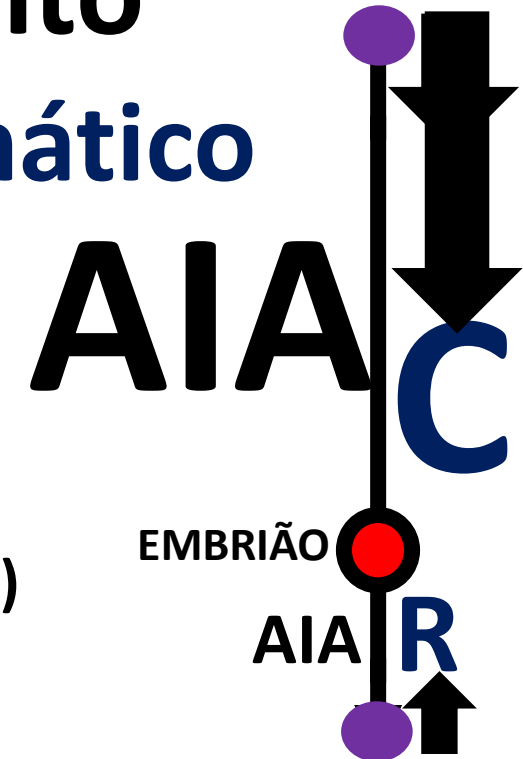
ácido 4-cloroindolil-3-acético (4-cloroAIA)

ácido indolil-3-butírico (AIB)

ácido 2,4-diclorofenoxiacético (2,4-D)

ácido 4-amino-3,5,5-tricloropicolínico (picloram)

**Outras :**



NATURAL  
SINTÉTICA

# AUXINA

## FUNÇÃO / PROPRIEDADES

“movimento vegetal” **TROPISMO**

- **CRESCIMENTO** DO VEGETAL

NÚMERO (MITOSE)

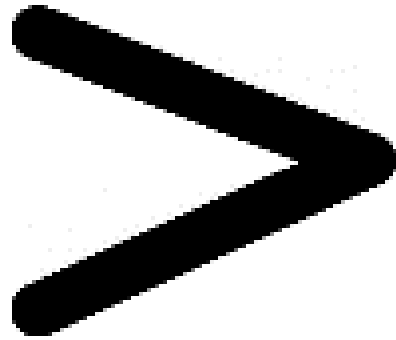
TAMANHO (ALONGA A P.C)

# AUXINA

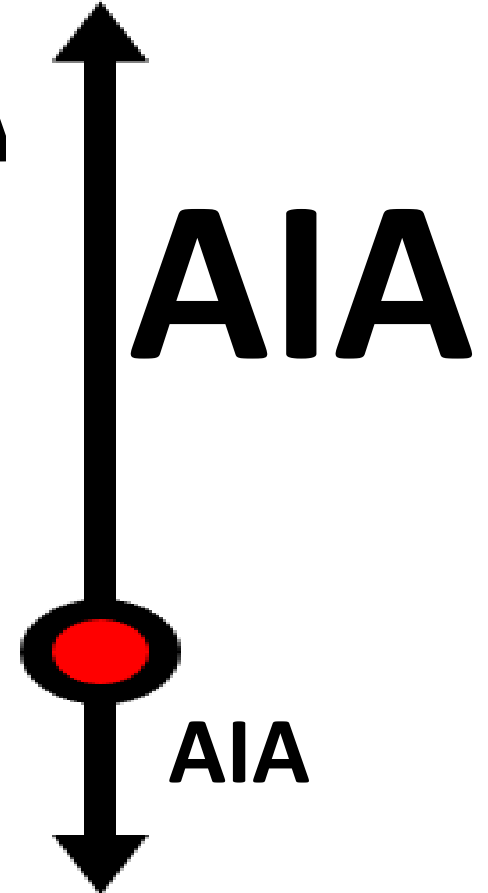
## FUNÇÃO / PROPRIEDADES

### TAXA DE AUXINA

CAULE



**RAIZ**  
Mais sensível



Sensibilidade a auxina?

Elevada taxa?

Inibe crescimento  
Herbicida

**TOXICO!**

# AUXINA

## FUNÇÃO / PROPRIEDADES

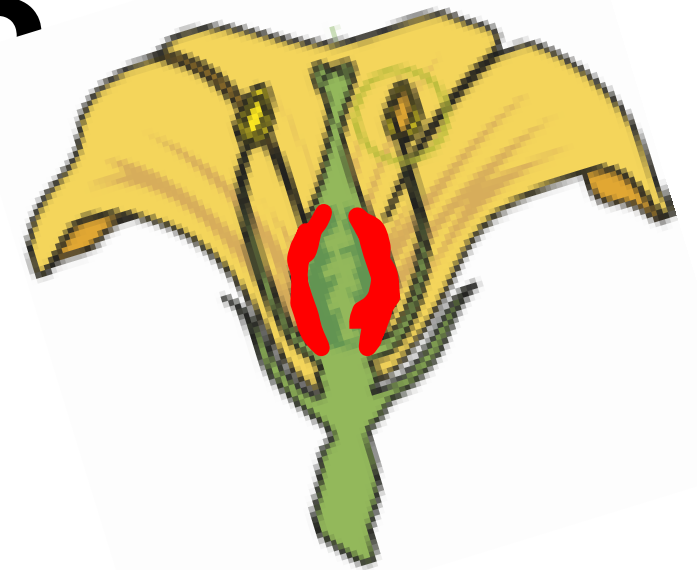
### NAS FLORES ~

- ESTIMULA O OVÁRIO

- ALGUMAS FLORES

**POUCO!**

EX.: ABACAXI

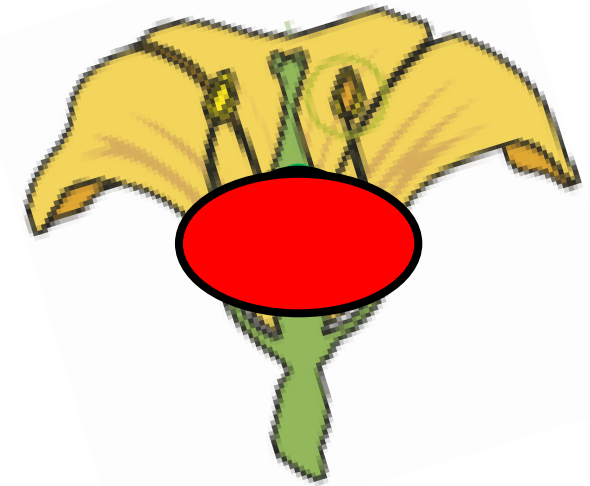


# AUXINA

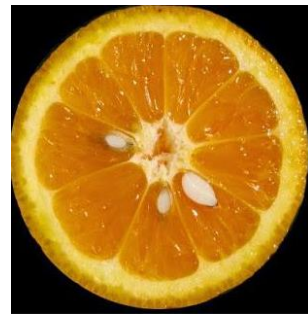
## FUNÇÃO / PROPRIEDADES

NOS FRUTOS ?

- FORMAÇÃO DO FRUTO



• NORMAL



• PARTENOOCÁRPICO



COM SEMENTE  
SEM SEMENTE

# AUXINA

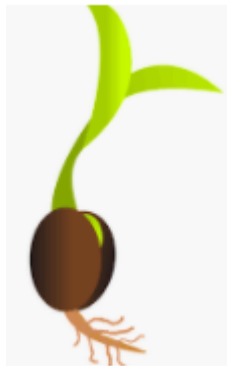
## FUNÇÃO / PROPRIEDADES

### NAS SEMENTES ?

#### - GERMINAÇÃO



CRESCIMENTO E DESENVOLVIMENTO DO EMBRIÃO





# AUXINA

**FUNÇÃO / PROPRIEDADES**

**GEMAS LATERAIS?**

**INIBE GEMAS LATERAIS**

**INIBE O SURTIAMENTO DE RAMOS**

**DOMINÂNCIA APICAL**



# AUXINA

## FUNÇÃO / PROPRIEDADES

CAMADA ABSCÍSSICA



QUEDA  
ABSCISÃO

FOLHAS

FLORES

FRUTOS

# AUXINA

## FUNÇÃO / PROPRIEDADES

### CAMADA ABSCÍSSICA



**AIA**

**FOLHA JOVEM**

QUEDA?

TAXA DE AUXINA ?



**AIA**

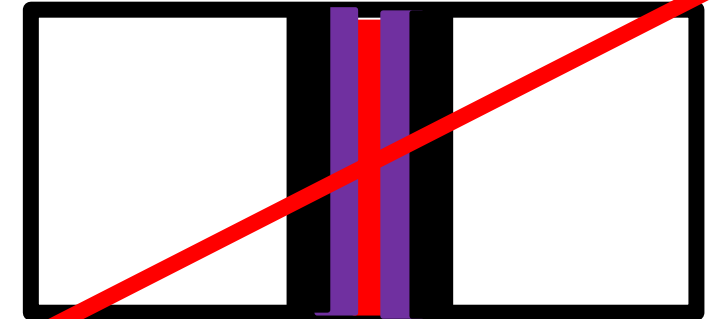
**FOLHA VELHA**

**CONCLUSÃO: AUXINA INIBE CAMADA ABSCÍSSICA**

# AUXINA INIBE



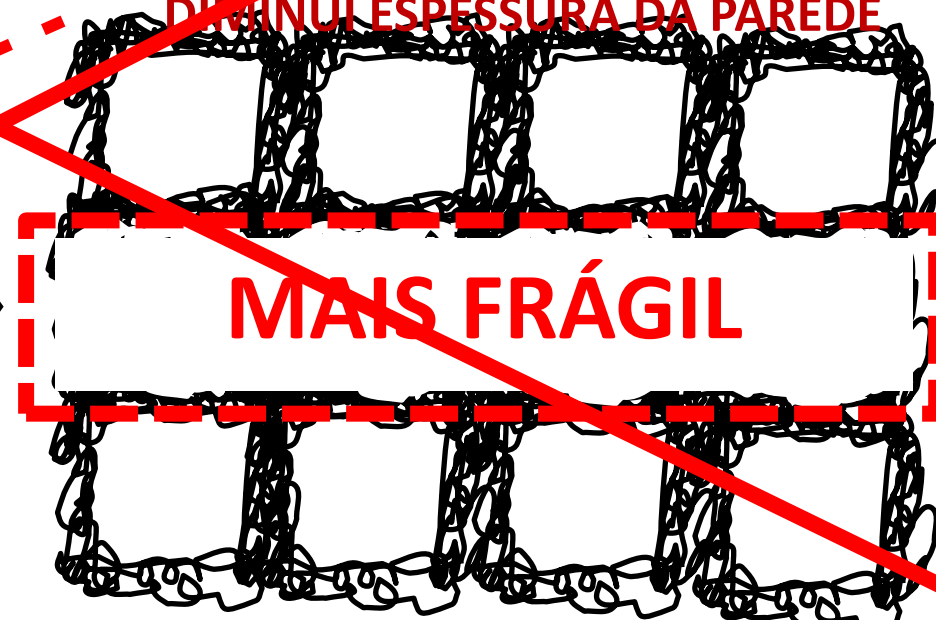
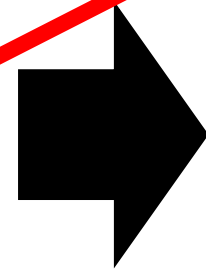
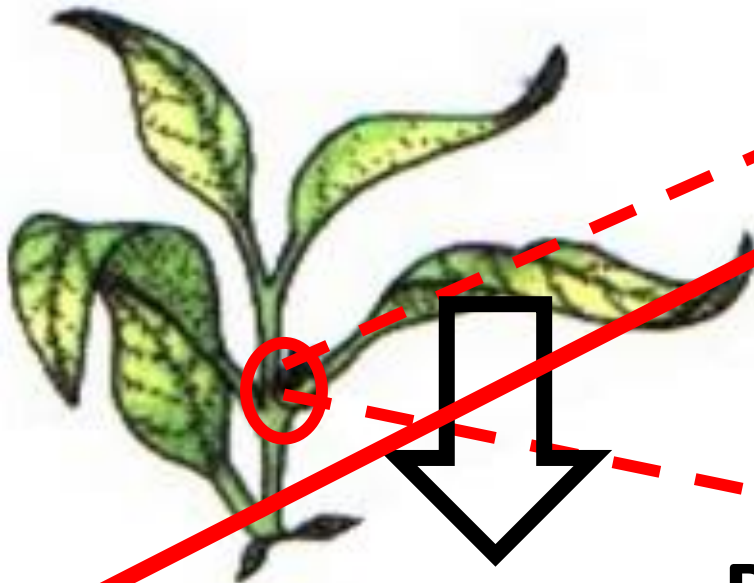
HEMICELULOSE  
PECTINA



CELULOSE

## CAMADA ABSCÍSSICA

DIMINUI ESPESSURA DA PAREDE



MAIS FRÁGIL

PRODUÇÃO: PECTINASE, CELULASE

# AUXINA

## FUNÇÃO / PROPRIEDADES

### NA SENESCÊNCIA ?



- DIMINUI TAXA DE AUXINA
- AUMENTA TAXA DE ETILENO

# AUXINA

COMPORTAMENTO ?

## FUNÇÃO / PROPRIEDADES

### TROPISMO ?

AUXINA

É

“ENVERGONHADA”

~~LUZ ?~~

NÃO

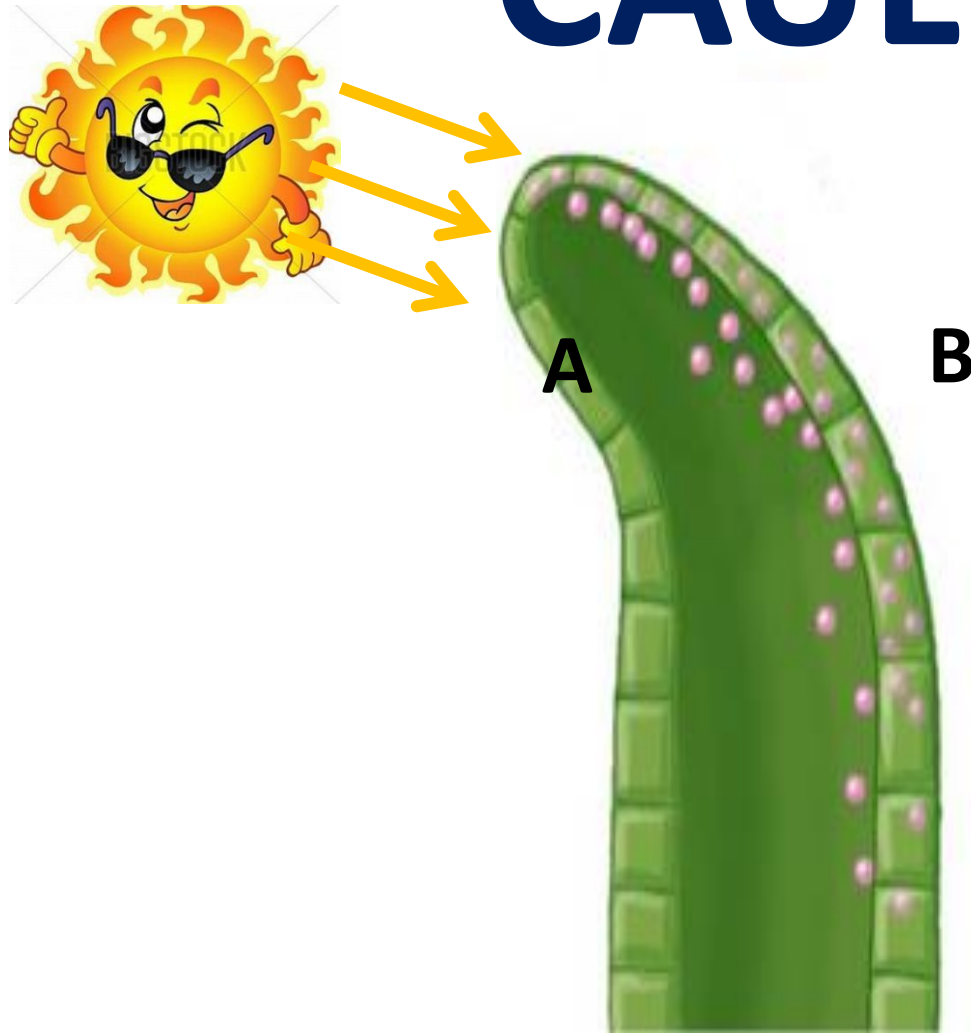


~~CONTATO ?~~

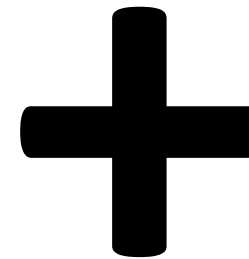
NÃO

# FOTOTROPISMO

## CAULE

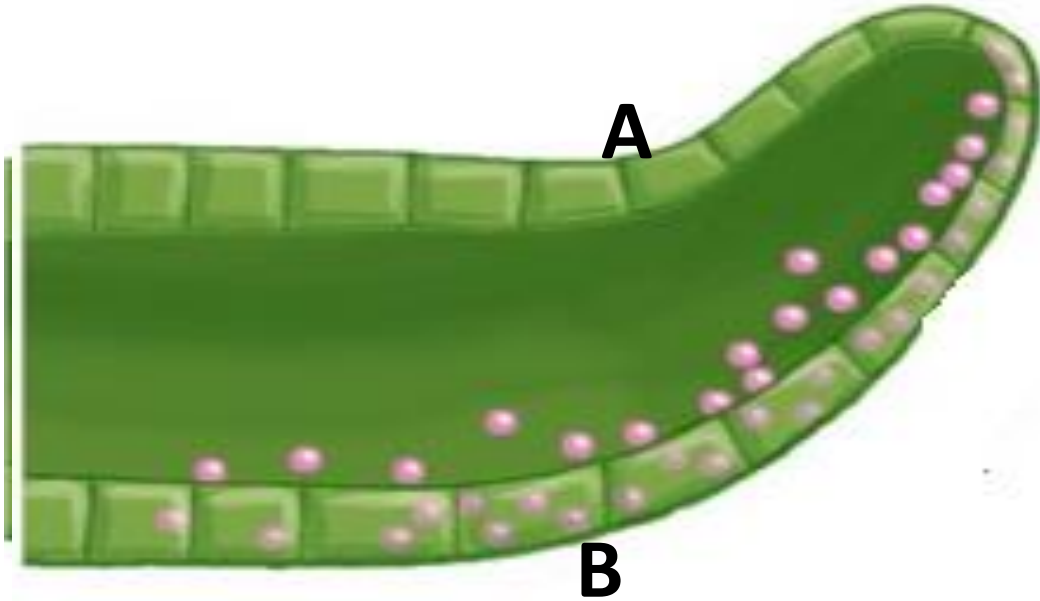


**FOTOTROPISMO**



# GEOTROPISMO

## CAULE



## GEOTROPISMO





# AUXINA - APLICAÇÃO

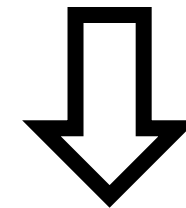


## PODA

TAXA DE AUXINA ? **DIMINUI**

INIBE

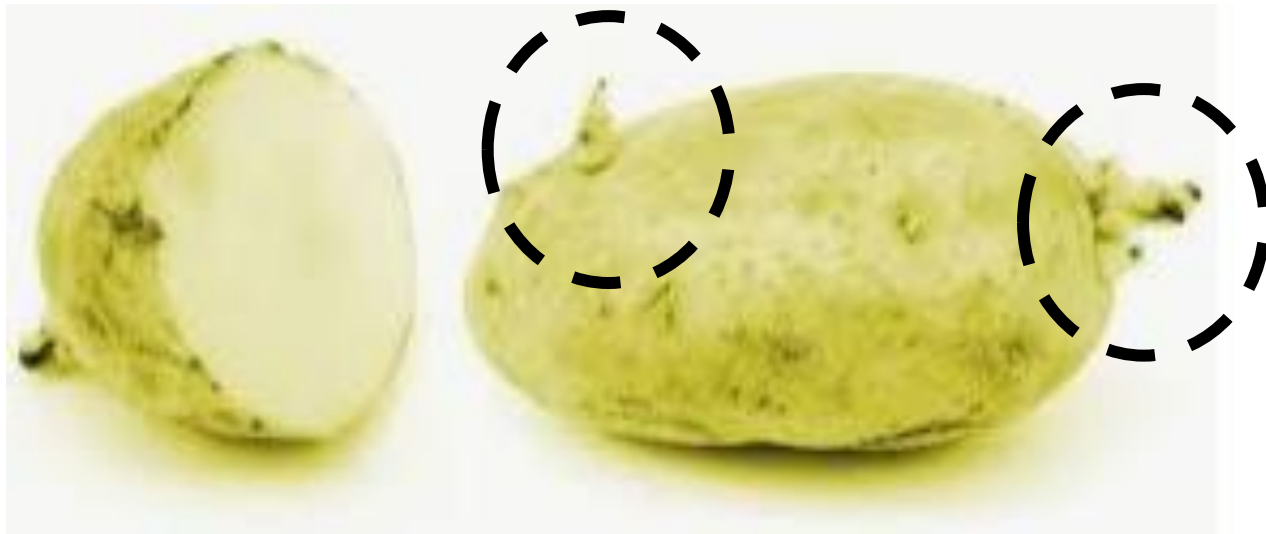
GEMA LATERAL



**RAMIFICAÇÃO**

# AUXINA - APLICAÇÃO

**IMPEDIR O SURGIMENTO  
DO BROTO**



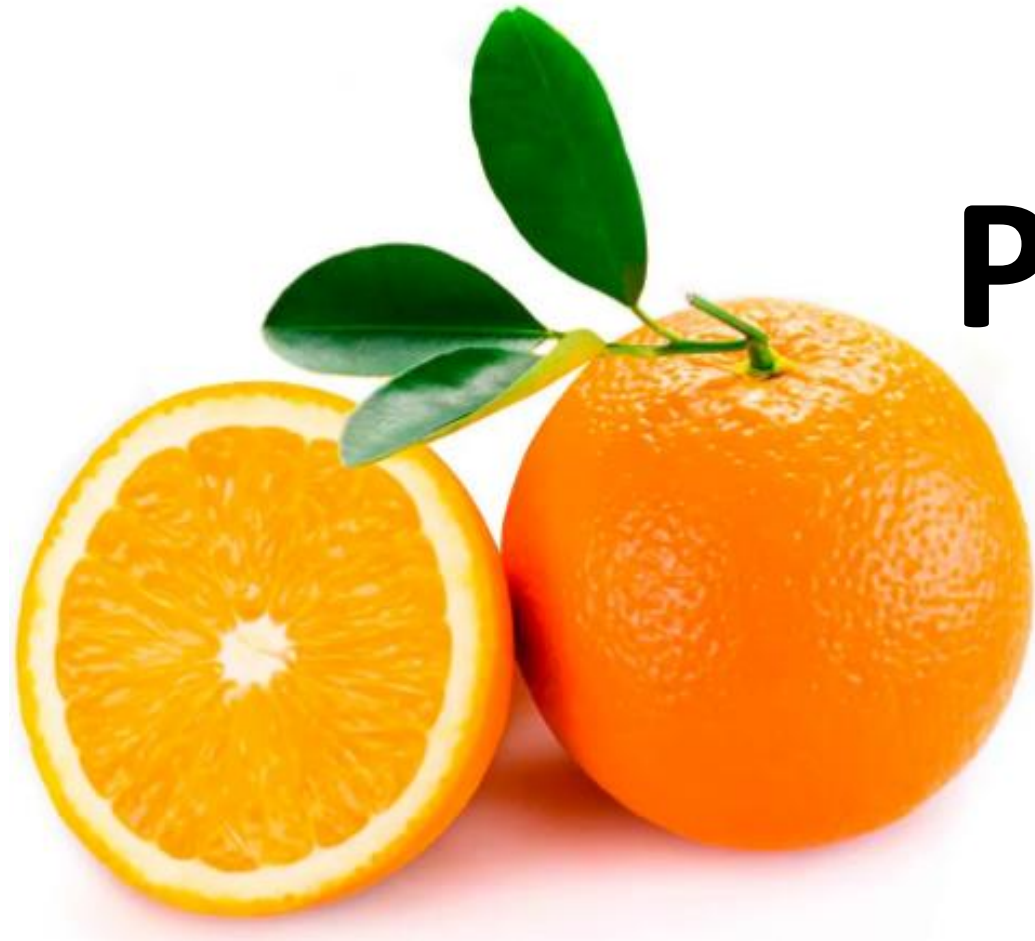
**INIBE  
GEMA LATERAL**



## IMPEDIR A QUEDA DE FRUTOS



AUXINA INIBE O SURGIMENTO DA  
CAMADA ABSÍCISA



## FRUTO PARTENOCÁRPICO

?

**AUXINA ESTIMULA O OVÁRIO**