

**3ª  
SÉRIE**

## **CANAL SEDUC-PI3**



PROFESSOR (A):

**THARCIO  
ADRIANO  
VASCONCELOS**



DISCIPLINA:

**BIOLOGIA**



AULA Nº:

**04**



CONTEÚDO:

**INTRODUÇÃO AO  
ESTUDO DE GENÉTICA  
(CONTINUAÇÃO)**



TEMA GERADOR:

**PAZ NA  
ESCOLA**

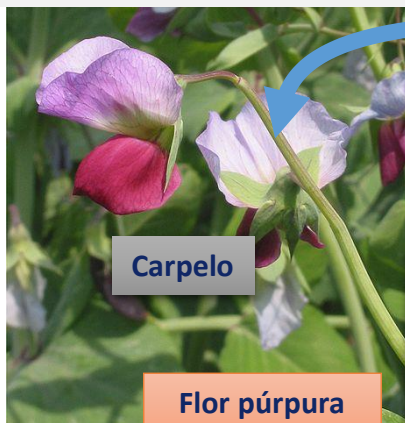


DATA:

**11/03/2020**

# TÉCNICA USADA POR MENDEL

O pólen é transferido da flor branca para a flor púrpura



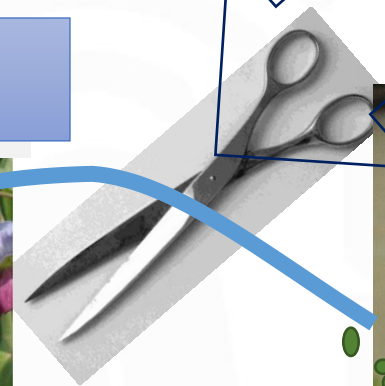
Carpelo

Flor púrpura

Estames  
Removidos,  
para evitar a  
autofecun-  
dação

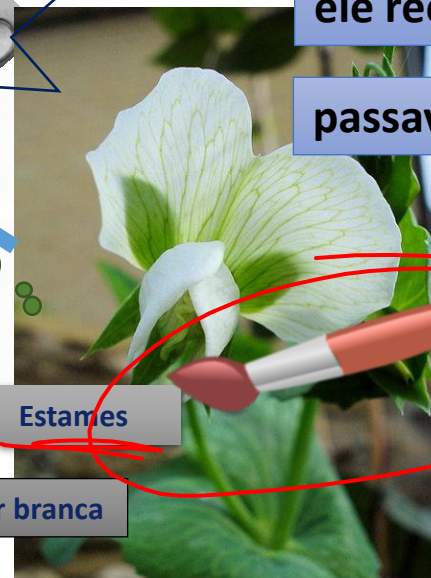
Após a fecundação, os óvulos desenvolvem-se e originam sementes (ervilha), e o ovário desenvolve-se e origina o fruto (vagem)

Mendel abria a flor e  
removia os ESTAMES.



Para realizar fecundação cruzada,  
ele recolhia os grãos de pólen com um pincel,

passava nos ESTIGMAS de outra flor.



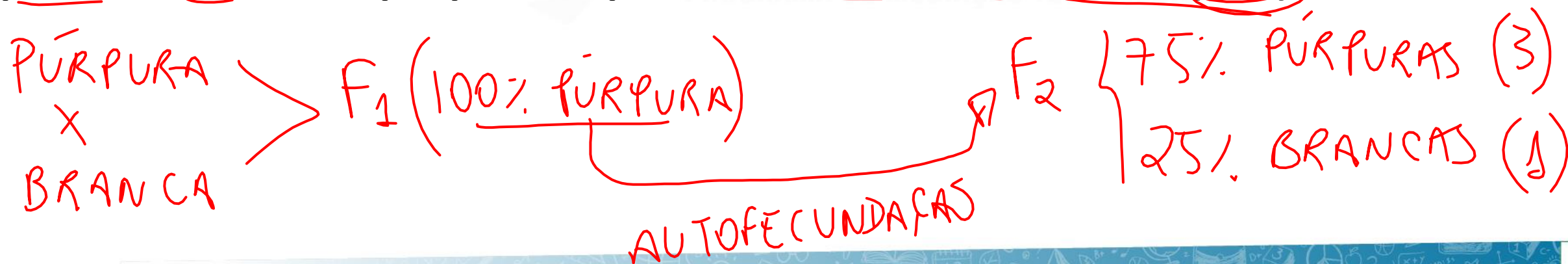
Estames

Flor branca

Clique aqui

# TÉCNICA USADA POR MENDEL

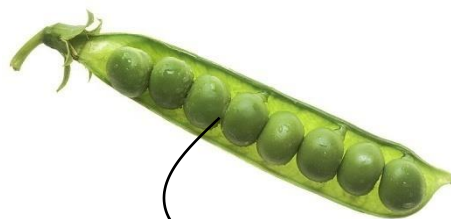
Mendel chamou de geração  $F_1$ , observando que, todas as plantas resultantes do cruzamento, possuíam flores púrpura e nenhuma era branca. Depois, ele promoveu a autofecundação da  $F_1$ , cultivou as sementes resultantes e chamou essa geração de  $F_2$ . Nessa geração, havia plantas com flores púrpuras e plantas com flores brancas. (3 : 1)





# TÉCNICA USADA POR MENDEL

As ervilhas eram  
plantadas,



O ovário desenvolve-se,  
origina o fruto (vagem)

com flor **púrpura** .



Germinavam , dando origem às  
novas plantas.



# A 1ª LEI DE MENDEL

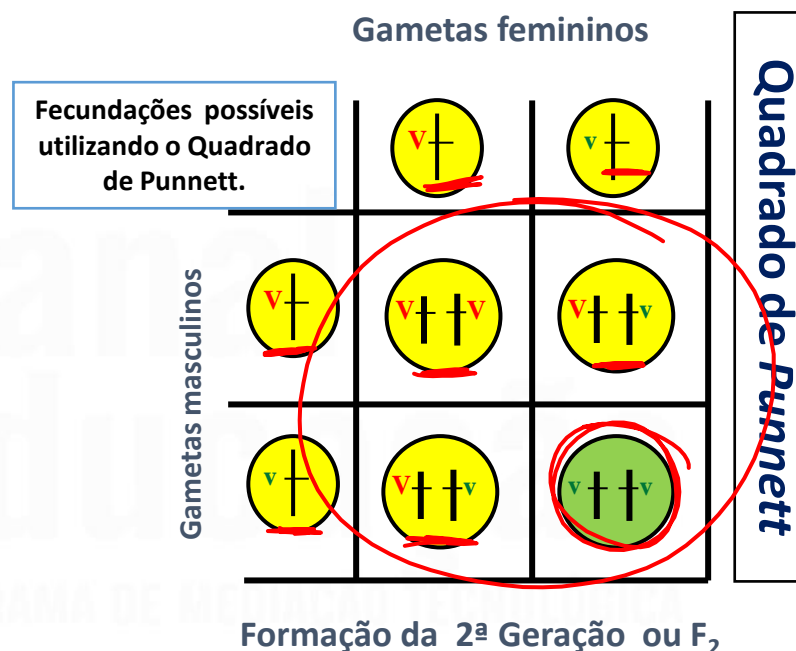
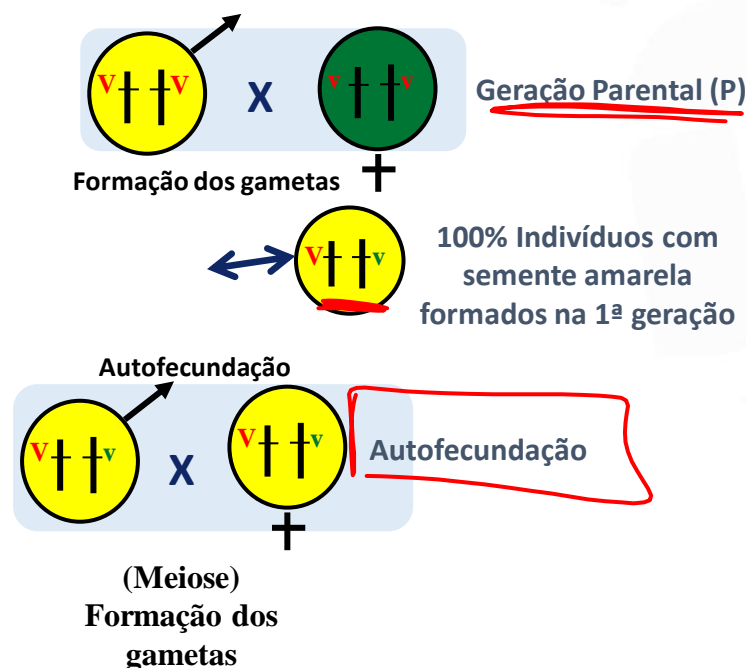
Mendel supôs que, se uma planta tinha semente amarela, ela deveria possuir algum “elemento” ou “fator” responsável por essa cor. O mesmo ocorria com a planta de semente verde.

FATORES, HOJE  
CONHECIDOS COMO  
GENES

\* FATOR DOMINANTE  
\* FATOR RECESSIVO

# A 1ª LEI DE MENDEL

Com ervilhas puras, Mendel fez um cruzamento, usando a parte masculina de uma planta de semente amarela e a feminina de uma de semente verde. Observe :



A proporção genotípica encontrada foi de (1:2:1), ou seja, 1/4 homozigoto dominante (VV), 2/4 heterozigoto (Vv) e 1/4 homozigoto recessivo (vv).

A proporção fenotípica foi de (3:1) três amarelas para uma verde.