














# Genética

Prof. Esp. David Ribeiro

- A genética é uma das áreas mais “modernas” dentro da biologia.
- Começou como área de estudo oficialmente em 1903.
- Seus estudos foram feitos por Gregor Mendel em 1865.
- Mendel desenvolveu vários estudos durante os anos anteriores.
- Mas o experimento mais marcante foi feito com as ervilhas.
- Escolheu 7 características para seus estudos.

Característica	Dominante	Recessiva	Característica	Dominante	Recessiva
Forma da semente	 lisa	 rugosa	Posição da flor	 axial	 terminal
Cor da semente	 amarela	 verde		Altura do pé	 alto
Cor da flor	 púrpura	 branca			
Forma da vagem	 lisa	 rugosa			
Cor da vagem	 verde	 amarela			

- Para explicar sua 1ª lei vamos usar a cor da ervilha.
- Ele, através de autofecundação da planta, selecionou características puras.
- Existem 2 cores de ervilhas: Amarela e Verde.
- Mendel cruzou 2 plantas puras: uma de cada cor. Ele chamou essa geração de geração parental(P)
- Como resultado as ervilhas saíram todas amarelas(F1). Após a autofecundação, a geração seguinte tinham ervilhas amarelas e verdes(F2).

- Definições:
- Mendel definiu alguns termos. Outros são mais recentes.
- Dominante: Característica que está sempre presente
- Recessivo: Característica que hora some, hora aparece
- Gene: Fragmento de DNA. Representado por pares de letras
- Alelo: Cada letra do par do gene.
- Genótipo: Representação literal do gene
- Fenótipo: Genótipo+ Interação com o meio ambiente

- Regras para a representação do Gene:
- 1-Usar a letra do alelo recessivo.
- 2-Alelo dominante: Maiúscula; Alelo recessivo: Minúscula
- 3-Alelo dominante à frente (não é obrigatório)
- Diferença dos pares de alelo
- Homozigoto: as letras do par são iguais
- Heterozigoto: as letras do pares são diferentes.

- Cruzamento “jogo da Velha” Cruzamento Vv x Vv

♀ ♂	V	v
V		
v		

- Proporção:
- Ao comparar as quantidades de ervilhas tem-se 2 tipos de proporção.
- Genotípica: Comparação entre os alelos
- Fenotípica: Comparação do que eu vejo

- 1ª lei: “Cada característica é determinada por dois fatores que se separam na formação dos gametas, onde ocorrem em dose simples”