

Genética

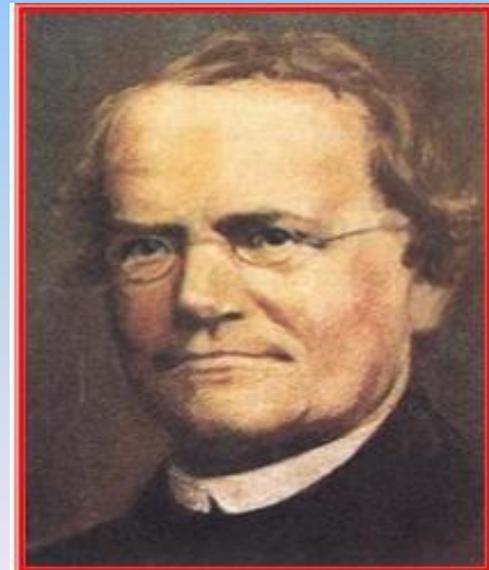


O que é Genética

- **É o ramo da biologia que estuda a transmissão, expressão e variação das características herdáveis.**

GENÉTICA:

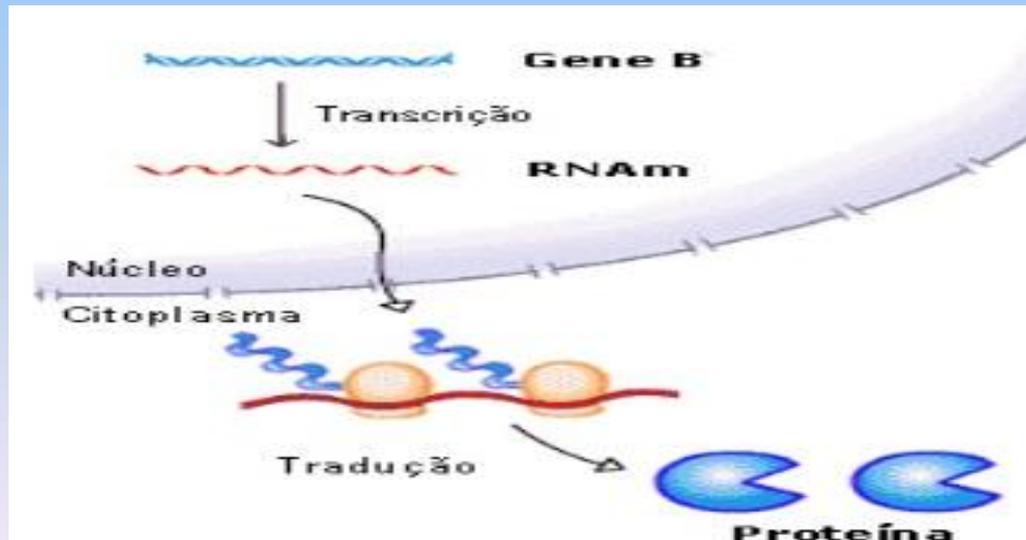
- **Herdabilidade**
- **Expressividade**
- **Variabilidade**



Conceituação Básica

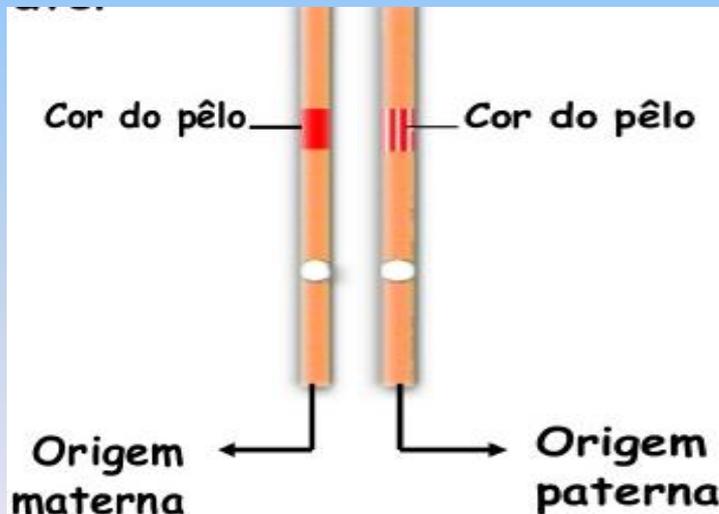
a) Gene:

- É a unidade hereditária;
- Segmento da molécula de DNA capaz de codificar a síntese de uma molécula de proteína (polipeptídio).



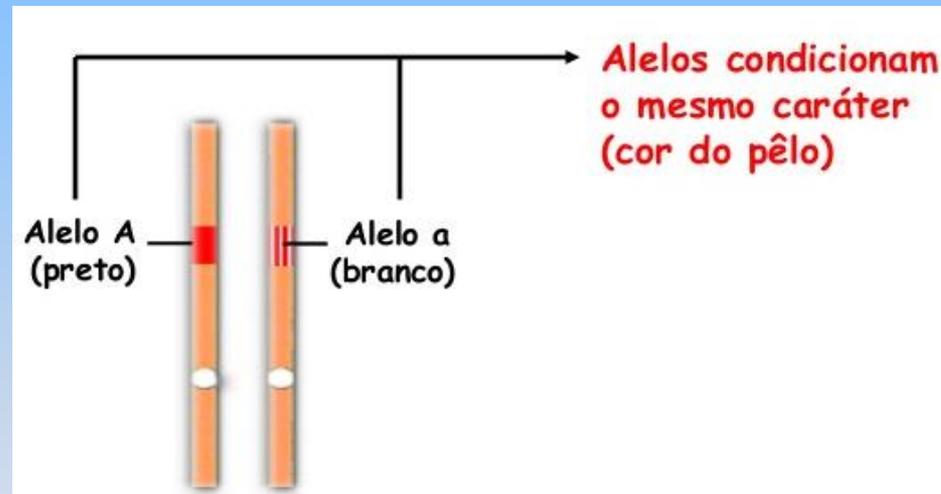
b) Cromossomos Homólogos

- **Aparecem aos pares (diploides), apresentam mesmo tamanho, mesma forma, mas apresentam, principalmente: GENES QUE DETERMINAM UMA MESMA CARACTERISTICA.**



c) Genes Alelos

- São genes localizados na mesma posição relativa em cromossomos homólogos.



d) Gene Dominante

→ É aquele que sempre se expressa, independente da “força” gênica do seu alelo.

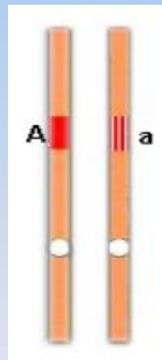
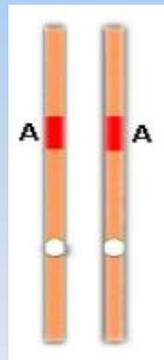
e) Gene Recessivo

→ É aquele que só se expressa na ausência do gene dominante.

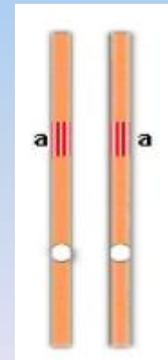
Alelo A > Alelo a

AA - Pêlo preto

Aa - Pêlo preto



aa - Pêlo branco

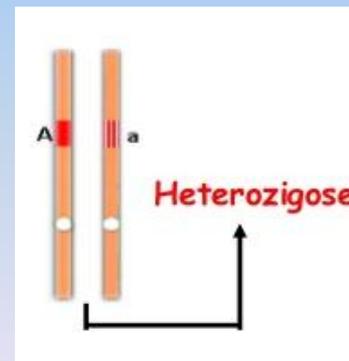
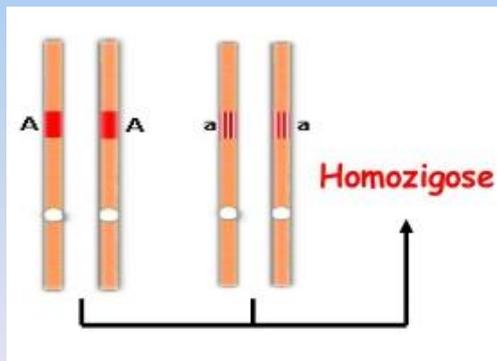


f) Homozigoto

→ É o indivíduo geneticamente puro para o caráter estudado, possui alelos iguais

g) Heterozigoto

→ É o indivíduo geneticamente impuro (híbrido) para o caráter estudado, possui alelos diferentes



h) Genótipo

- É o patrimônio genético do caráter em estudo (conjunto de genes), pode ser representado por letras ou conjuntos alfanuméricos.



i) Fenótipo

→ É a manifestação observável de um caráter.



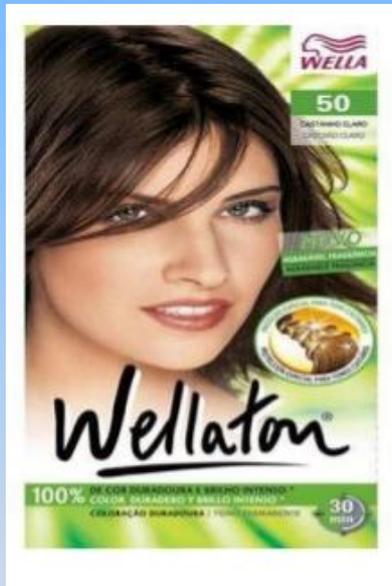
FENÓTIPO = GENÓTIPO + INFLUÊNCIA DO MEIO

PERISTASE

www.sergiomoraes-biologia.webnode.pt

j) Fenocópia

→ É um fenótipo incompatível com o genótipo (fenótipo para o qual não se possui genes).



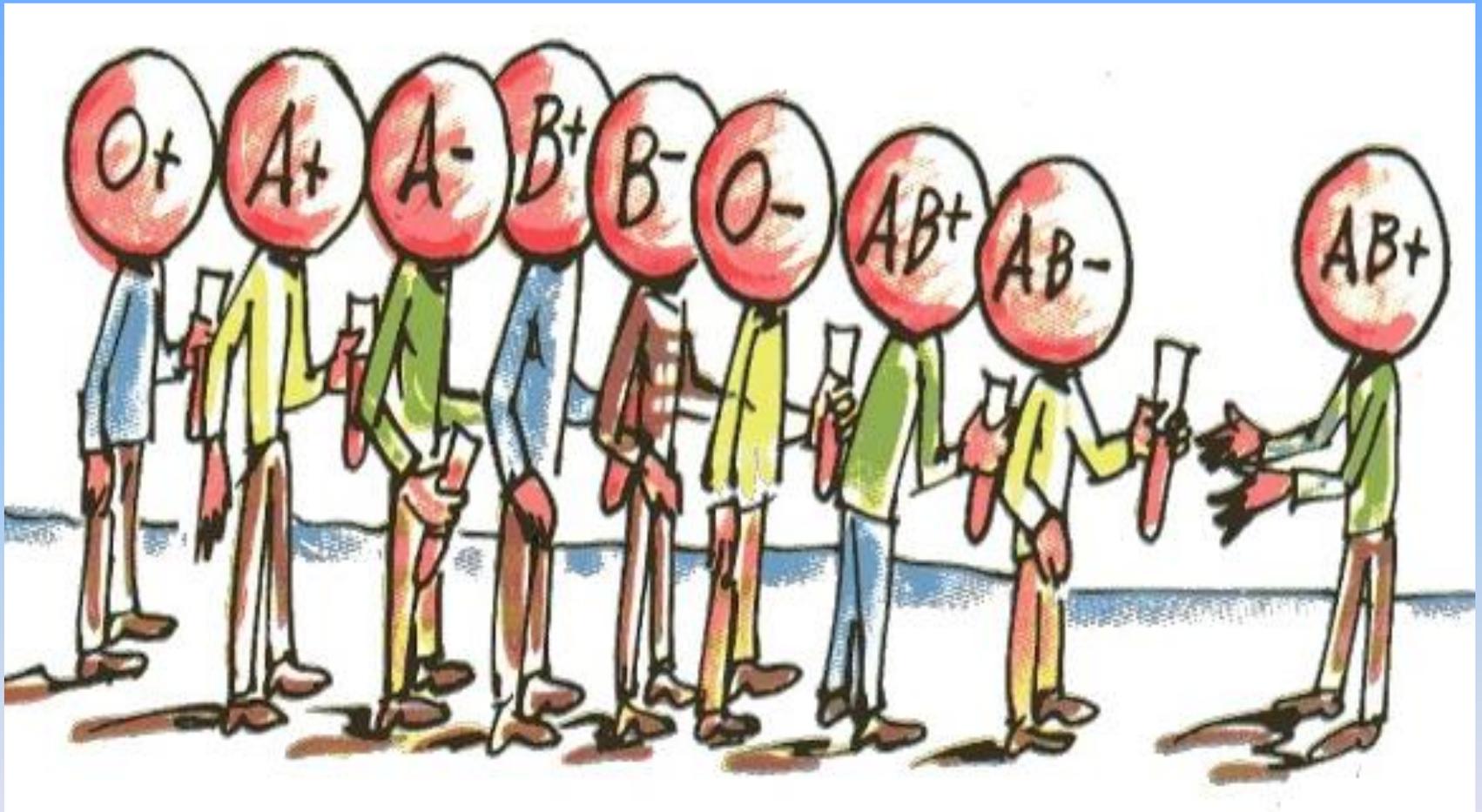


○ **Fenótipo independente do genótipo (caráter adquirido)**



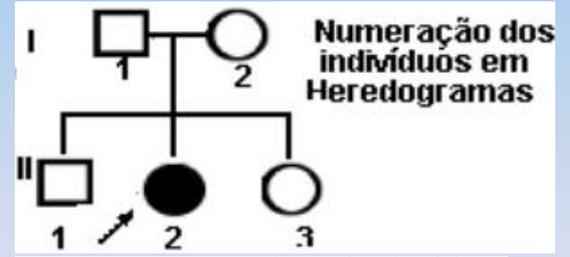
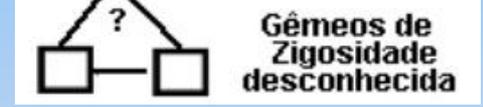
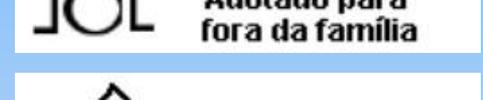
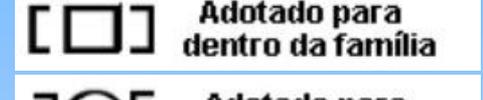
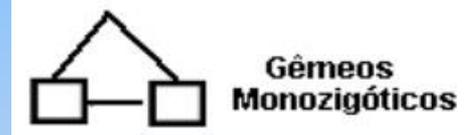
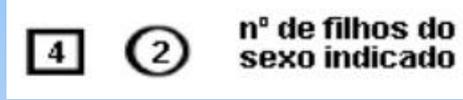
Ação teratogênica da Talidomida (Caráter congênito)

- **Fenótipo independente do meio**

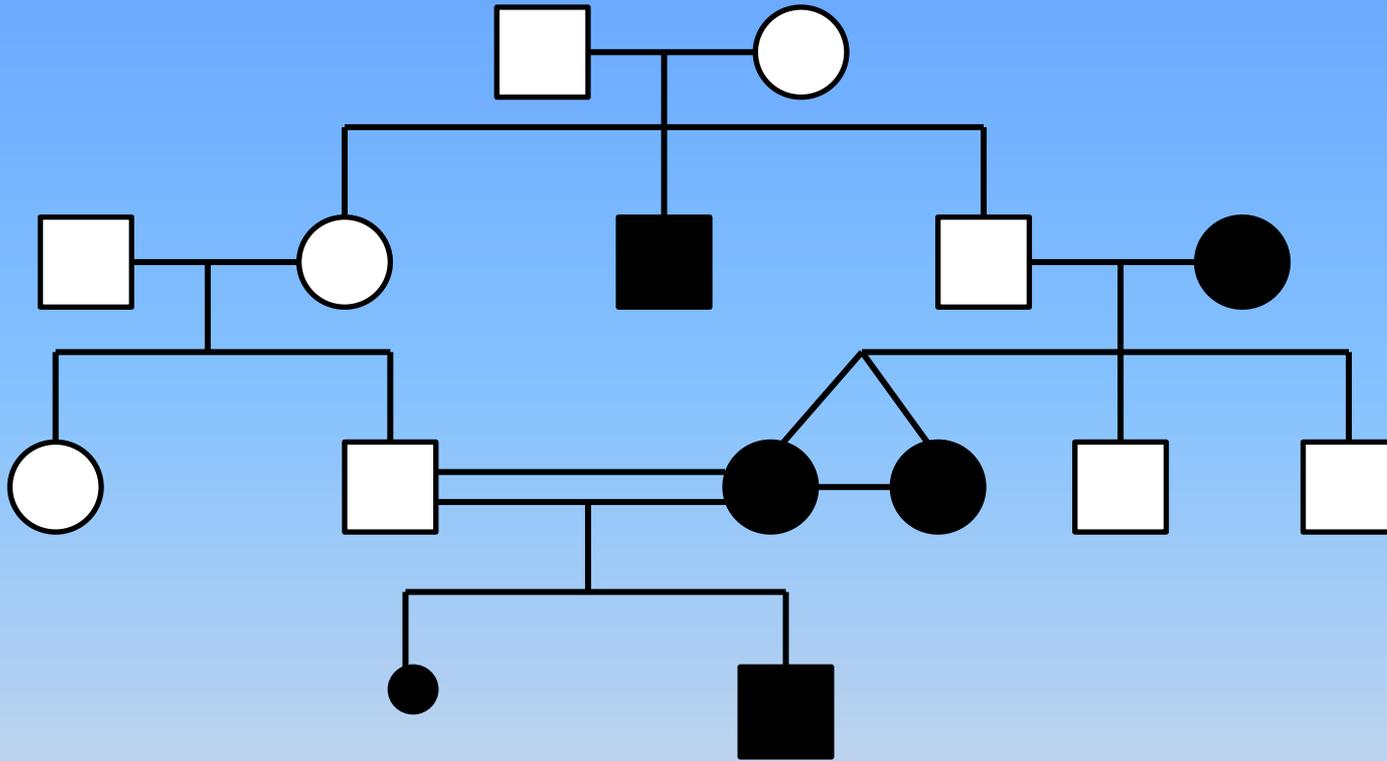


Heredogramas ou Genealogias

Simbologia Básica:



Exemplo:

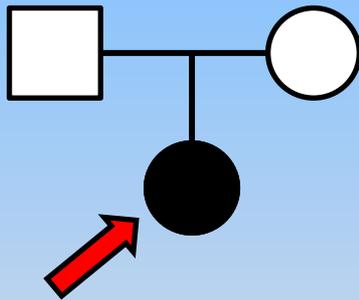


Dominante ou Recessivo?

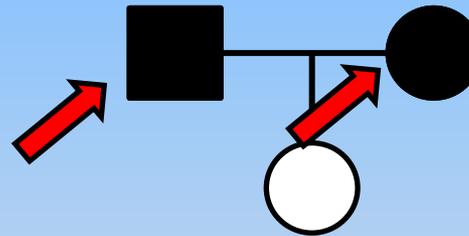
AA x AA \Rightarrow 100% AA

aa x aa \Rightarrow 100% aa

Aa x Aa \Rightarrow 25% AA, 50% Aa, 25% aa



Recessivo!



Dominante !

www.sergiomoraes-biologia.webnode.pt