



# Ensino Médio

## 2ª Série



PROFESSOR(A):

**TÉRCIO CÂMARA**



DISCIPLINA:

**BIOLOGIA**



CONTEÚDO:

**OS FUNDAMENTOS DO  
PATRIMÔNIO GENÉTICO**



DATA:

**25/03/2022**

# SURGIMENTO DA GENÉTICA

Os trabalhos de Mendel não foram reconhecidos pela comunidade científica da época

Não era costume aliar o raciocínio matemático e estatístico aos assuntos da Biologia

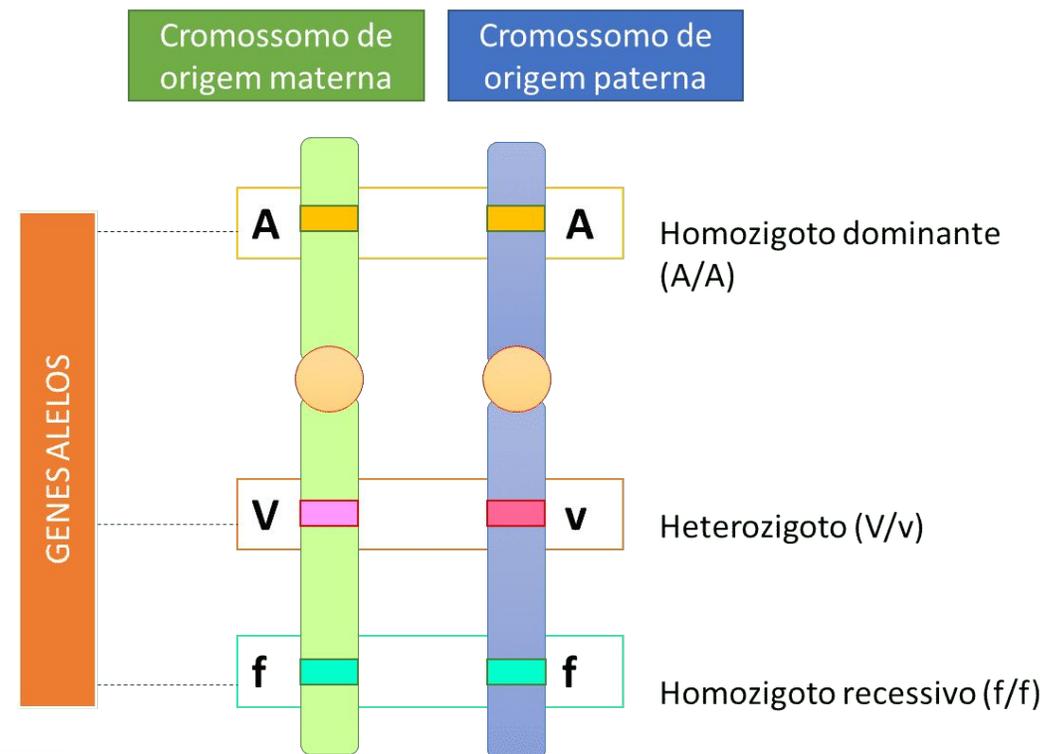
Não havia conhecimento suficiente a respeito das células e não se conheciam os genes

Avanços dos estudos das células, dos microscópios e a descoberta dos cromossomos possibilitaram surgimento da Genética.

Os chamados fatores de Mendel são os genes, e eles estão nos cromossomos.

## O QUE SÃO ALELOS?

O **alelo** é uma das formas que um gene pode se manifestar, podendo ocupar uma posição num certo cromossomo, conhecida por *lócus*.



## O QUE SÃO ALELOS MÚLTIPLOS?

Alelos múltiplos ou polialelia é a situação em que um gene (genótipo) apresenta três ou mais alelos, e não apenas dois, para um mesmo locus cromossômico (endereço do gene), determinando uma característica (fenótipo).

## A COR DOS PELOS EM COELHOS

- São conhecidos vários tipos de pelagem, condicionados por uma série constituída por 4 alelos.
- As classes genotípicas e fenotípicas são descritas a seguir.

**Coelho Selvagem**



**Coelho Chinchila**



**Coelho Himalaio**



**Coelho Albino**



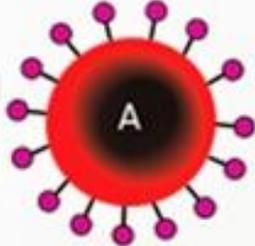
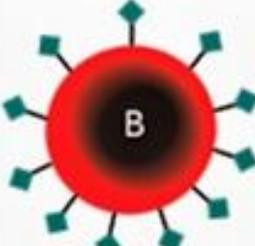
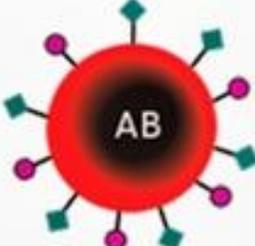
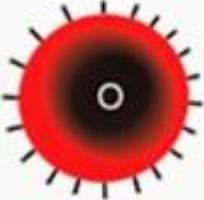
## A COR DOS PELOS EM COELHOS

As combinações possíveis e os fenótipos resultantes são:

$$C^S > C^{CH} > C^H > C^A$$

GENÓTIPO	FENÓTIPO
$C^S C^S, C^S C^{ch}, C^S C^h$ e $C^S C^A$	Selvagem ou Aguti
$C^{ch} C^{ch}, C^{ch} C^h$ e $C^{ch} C^A$	Chinchila
$C^h C^h$ e $C^h C^A$	Himalaia
$C^A C^A$	Albino

# TIPOS SANGUÍNEOS DO SISTEMA ABO

	Grupo A	Grupo B	Grupo AB	Grupo O
				
<b>Aglutinogênio</b>	 A	 B	 A B	Nenhum
<b>Aglutinina</b>	 Anti B	 Anti A	Nenhum	 Anti A Anti B

## TIPOS SANGUÍNEOS DO SISTEMA ABO

Tipo Sanguíneo	Genótipo	Aglutinogênio (na membrana das hemácias)	Aglutinina (no plasma sanguíneo)
<b>A</b>	$I^A I^A$ ou $I^A i$	<b>A</b>	<b>Anti-B</b>
<b>B</b>	$I^B I^B$ ou $I^B i$	<b>B</b>	<b>Anti-A</b>
<b>AB</b>	$I^A I^B$	<b>AB</b>	<b>Ausência</b>
<b>O</b>	$ii$	<b>Ausência</b>	<b>Anti-A e Anti-B</b>