

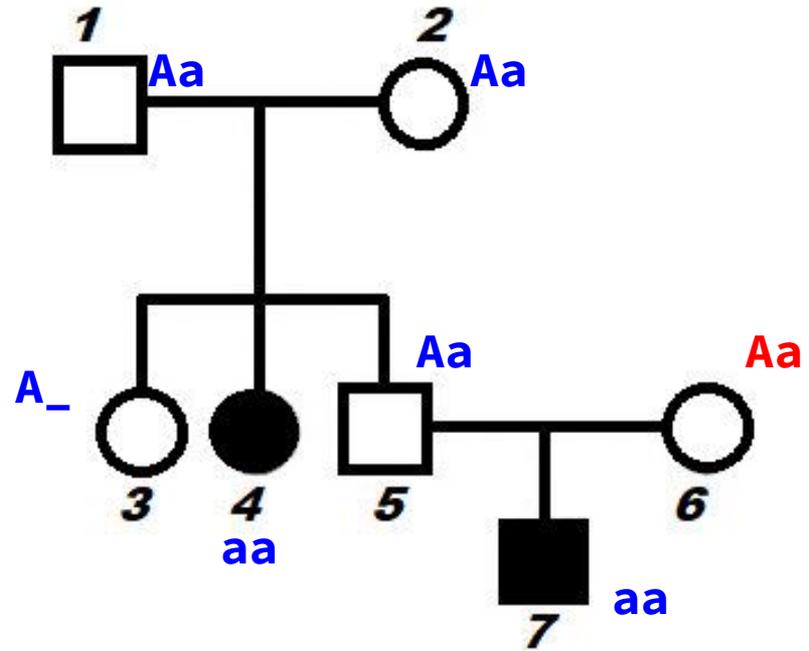
HEREDOGRAMA

Segundo o heredograma ao lado, a Característica em questão é dominante ou recessiva?

->**Recessiva**

Qual a probabilidade do Indivíduo 6 ser Aa?

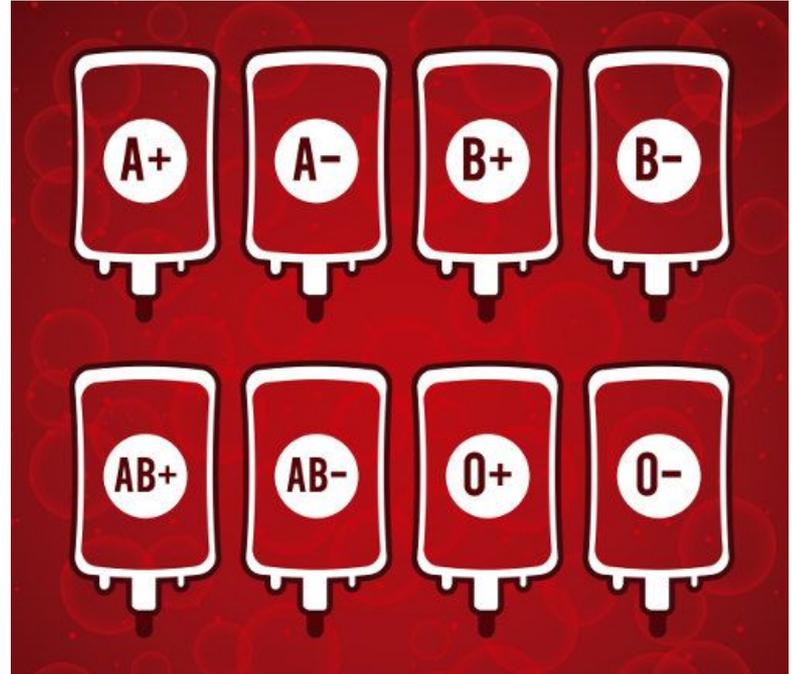
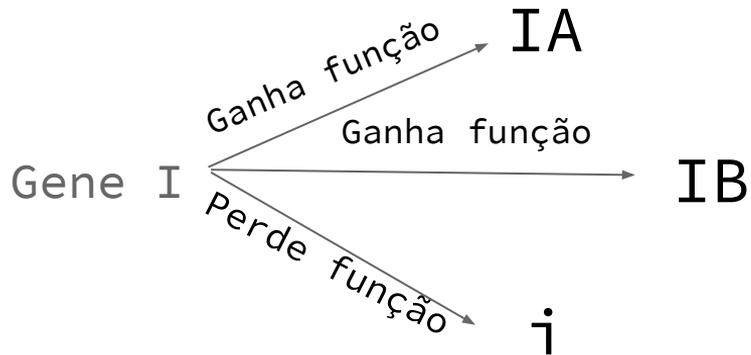
->**100%**



SISTEMA ABO E
SISTEMA RH

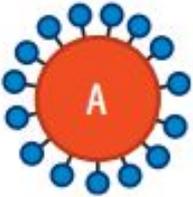
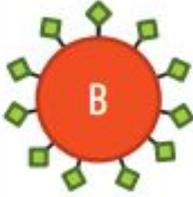
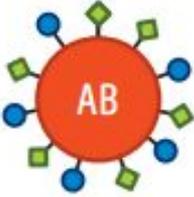
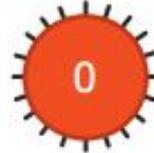
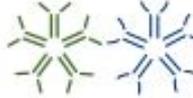
POR QUE O SISTEMA ABO É UM ALELO MÚLTIPLO?

Vimos que alelo múltiplo é quando uma característica é determinada por três alelos ou mais. No sangue, devido uma mutação no gene I, surgiram os alelos I^A e I^B e i . Determinando os alelos múltiplos no sangue



SISTEMA ABO

CARACTERÍSTICAS QUE DEFINEM O TIPO SANGUÍNEO

Tipo de sangue	A	B	AB	O
Tipo de hemácia				
Aglutinogênio (antígeno)	 Antígenos A	 Antígenos B	 Antígenos A e B	Não existem antígenos
Aglutinina (anticorpo)	 Anti-B	 Anti-A	Não existem anticorpos	 Anti-A e anti-B

Fenótipo	Genótipo
A	$I^A I^A$ ou $I^A i$
B	$I^B I^B$ ou $I^B i$
AB	$I^A I^B$
O	ii

Grupo sanguíneo da pessoa	Recebe de	Doa para
A	A e O	A e AB
B	B e O	B e AB
AB	A, B, AB e O	AB
O	O	A, B, AB e O

SISTEMA RH

Grupo sanguíneo	Rh ⁺	Rh ⁻
Genótipo	RR; Rr	rr
Antígeno / hemácias	Rh	Ausência
Anticorpo / plasma	Ausência	Pode produzir se em contato com Rh ⁺
Pode doar para	Rh ⁺	Rh ⁺ e Rh ⁻
Pode receber de	Rh ⁺ e Rh ⁻	Rh ⁺ (uma vez) e Rh ⁻

O fator RH é determinado a partir da presença de antígenos nos eritrócitos: se existe, o fator Rh é positivo; se não existe, é negativo.

FATOR RH
POSITIVO



Antígeno

Encontrado
em 85% das
pessoas

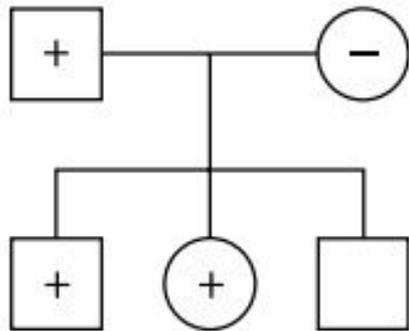
FATOR RH
NEGATIVO



Encontrado
em 15% das
pessoas

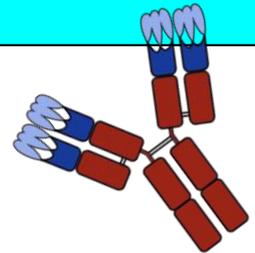
ERITROBLASTOSE FETAL (DOENÇA HEMOLÍTICA DO RECÊM NASCIDO)

É importante lembrar que para ocorrer a eritroblastose fetal a mãe é obrigatoriamente Rh- e o filho Rh+



A mãe não possui o antígeno Rh, logo, quando o sangue do 1º bebê entra em contato com o dela, durante o parto, a mãe é sensibilizada e passa a produzir anticorpos anti-Rh e linfócitos b de memória.

Em uma próxima gravidez, de filho também Rh+, os linfócitos b de memória serão acionados e será produzido anticorpos anti-Rh.



ERITROBLASTOSE FETAL (DOENÇA HEMOLÍTICA DO RECÊM NASCIDO)



Mãe sensibilizada com anticorpos anti-Rh

Contato do sangue da mãe com o sangue do filho

2º filho Rh+ com suas hemácias sendo atacadas pelos anticorpos que a mãe produziu