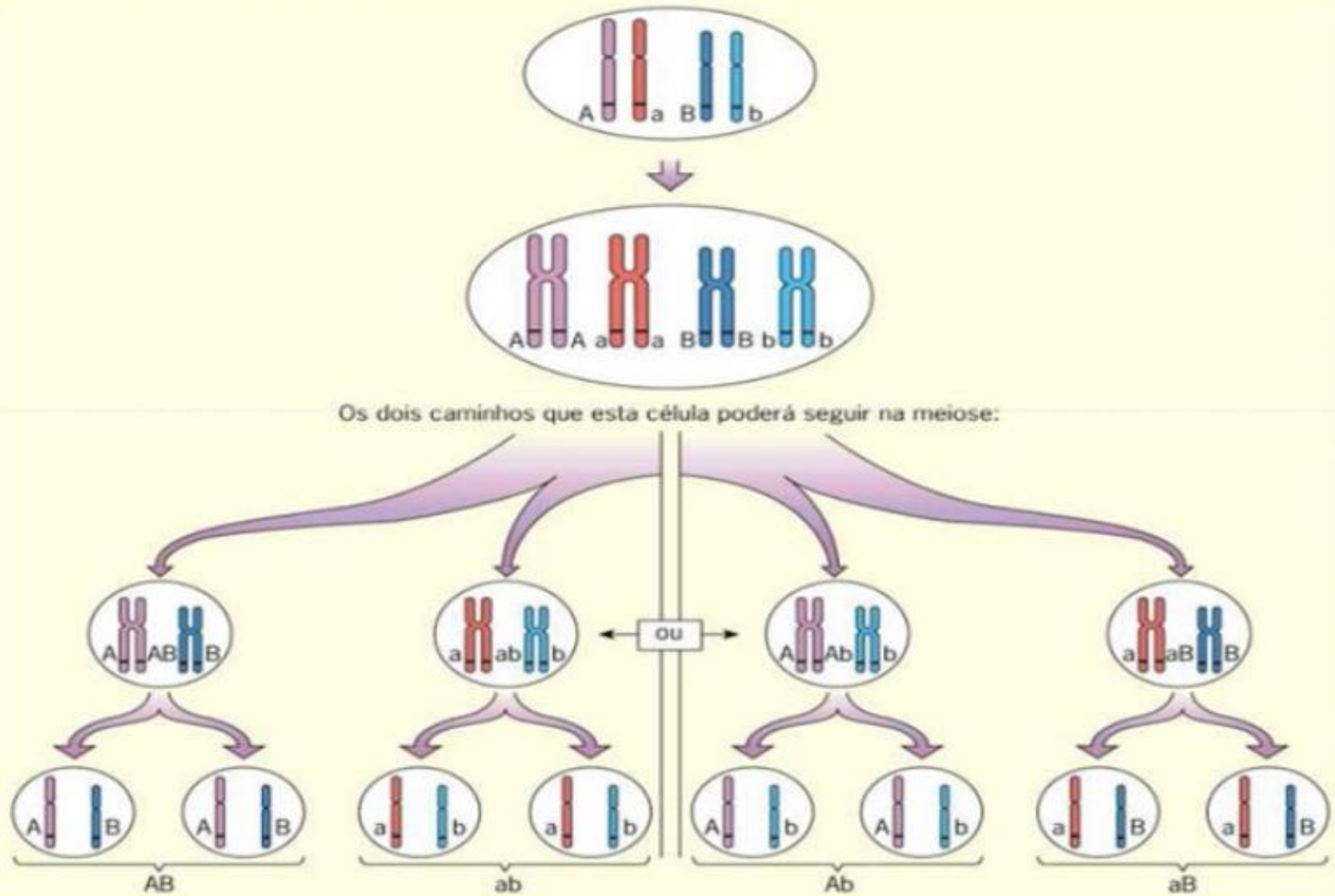


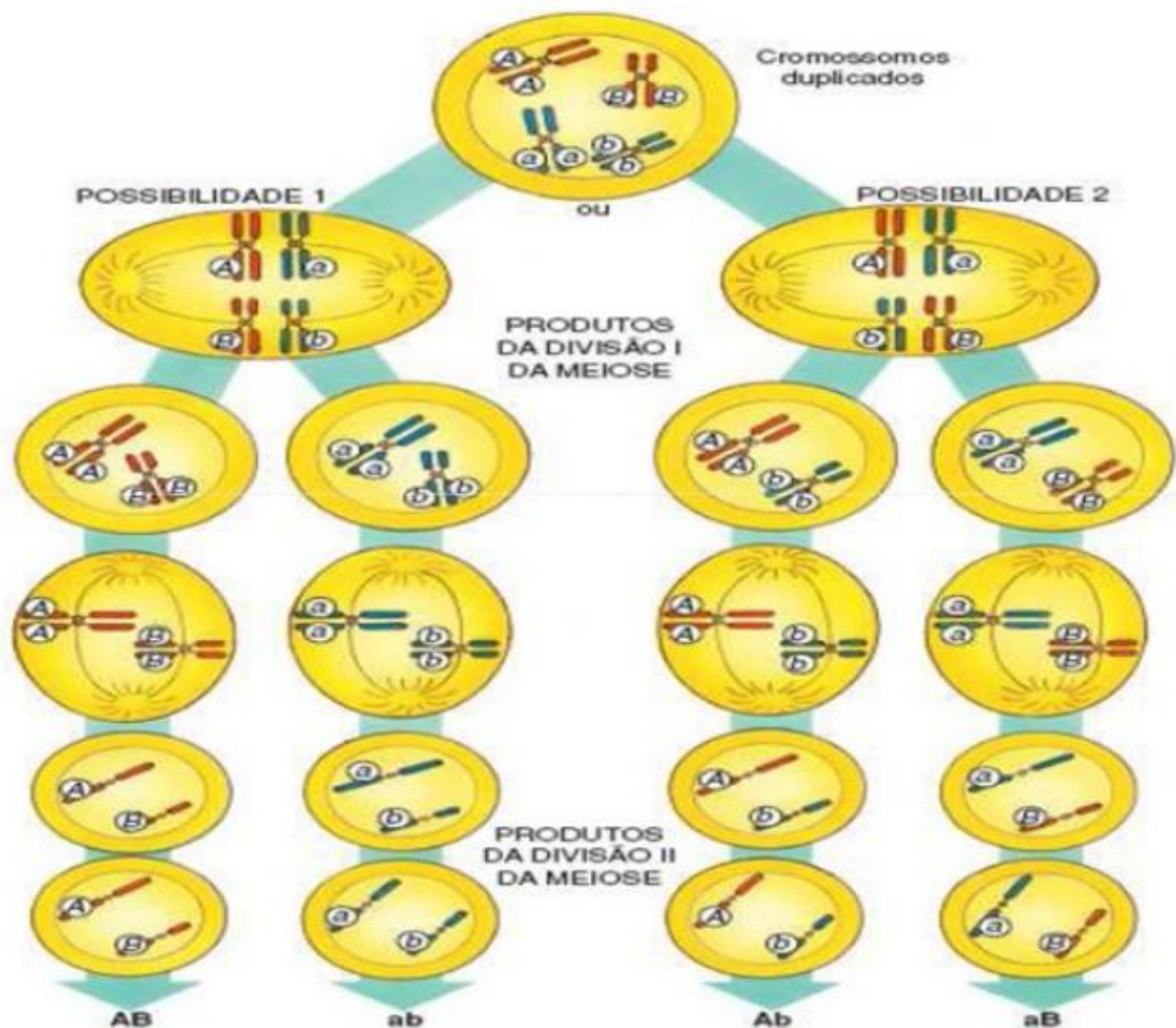


LIGAÇÃO GÊNICA

A meiose e a segunda lei



SEGREGAÇÃO DE CROMOSSOMOS E GENES NA MEIOSE



Cromossomos duplicados

POSSIBILIDADE 1

POSSIBILIDADE 2

ou

PRODUTOS DA DIVISÃO I DA MEIOSE

PRODUTOS DA DIVISÃO II DA MEIOSE

AB

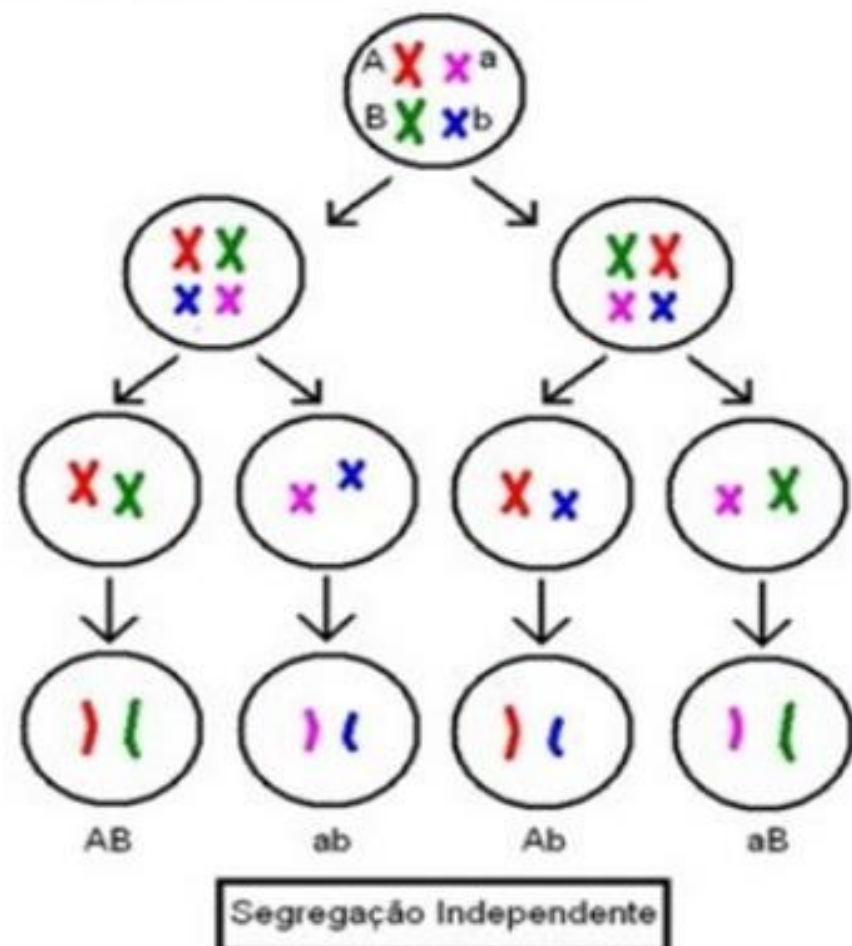
ab

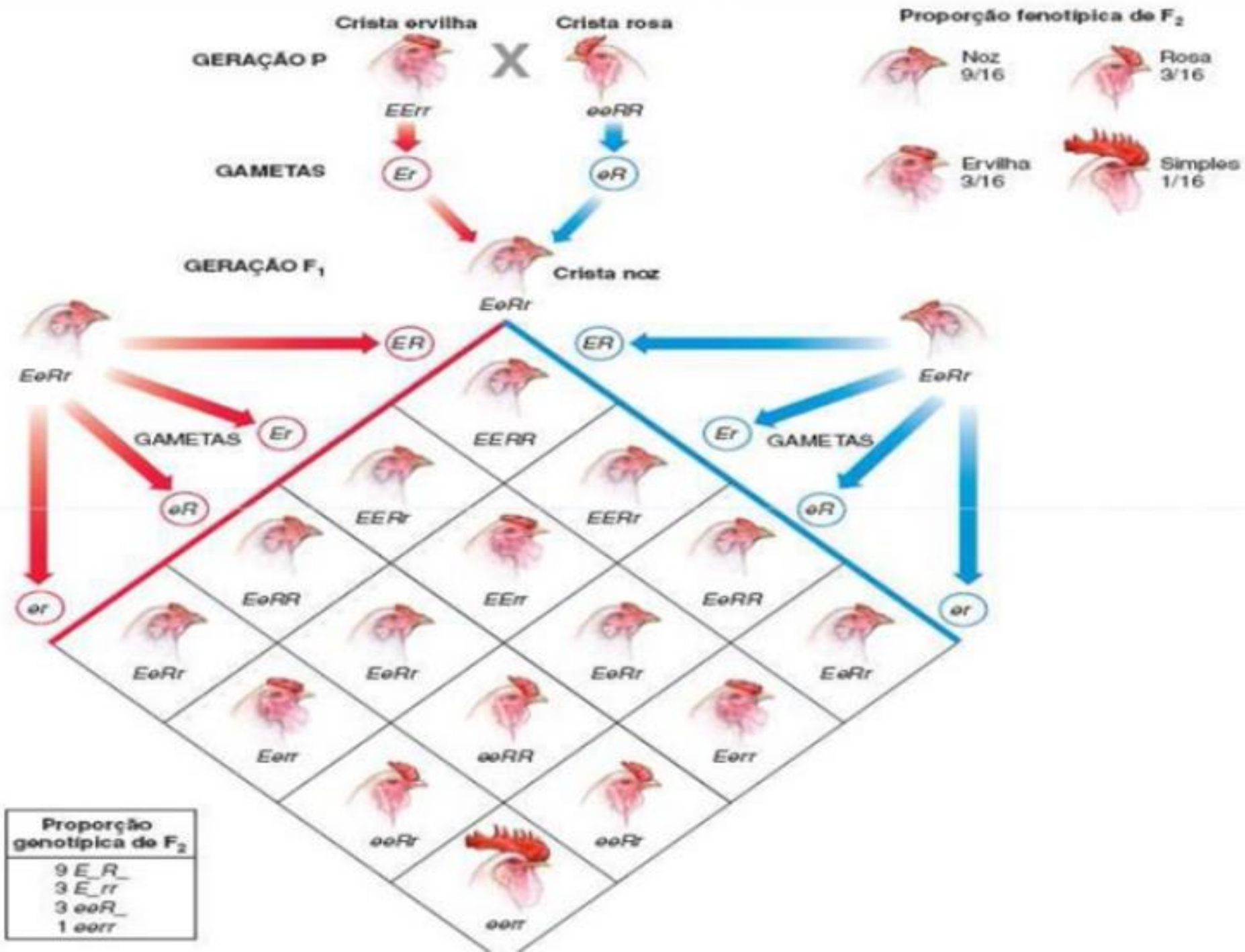
Ab

aB

LIGAÇÃO GÊNICA

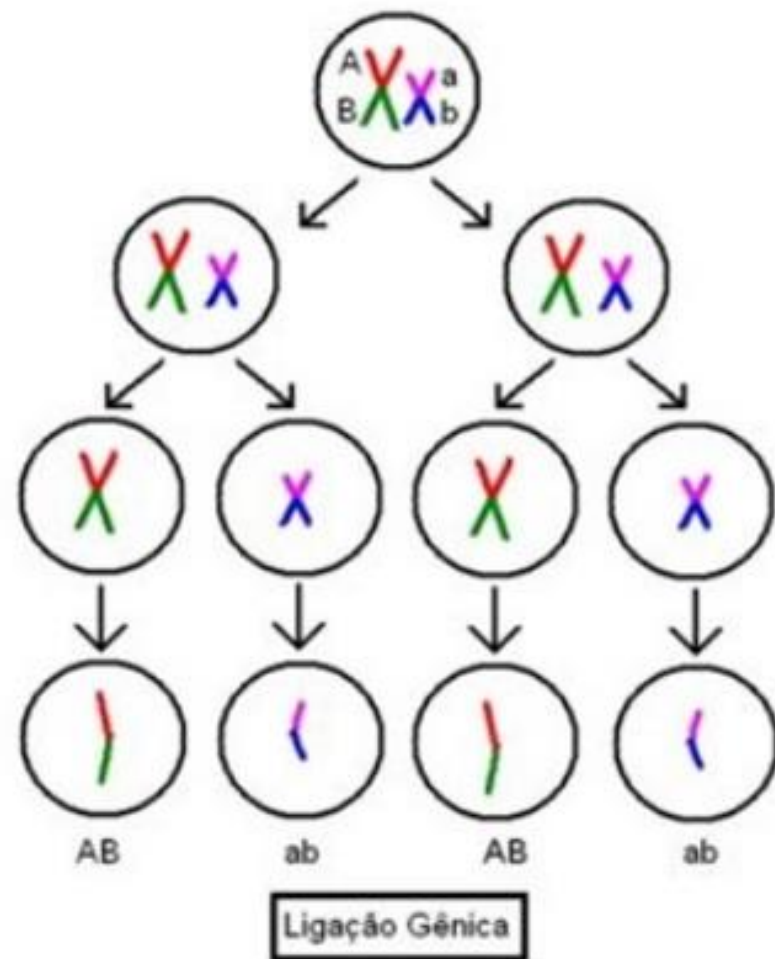
- Genes localizados em pares diferentes de cromossomos homólogos separam-se independentemente durante a meiose
- Formam-se 4 tipos de gametas (25% cada)





LIGAÇÃO GÊNICA

- genes que estão no mesmo cromossomo tendem a ir juntos para o mesmo gameta, por isso se diz que eles estão ligados ou apresentam ligação gênica
- Formam-se 2 tipos de gametas e 50 % cada



Corpo amarelo -
asa normal



PPVV

X

Corpo preto -
asa vestigial



ppvv

GAMETAS

PV

pv

Corpo amarelo -
asa normal



PpVv

CRUZAMENTO -
TESTE

X



ppvv

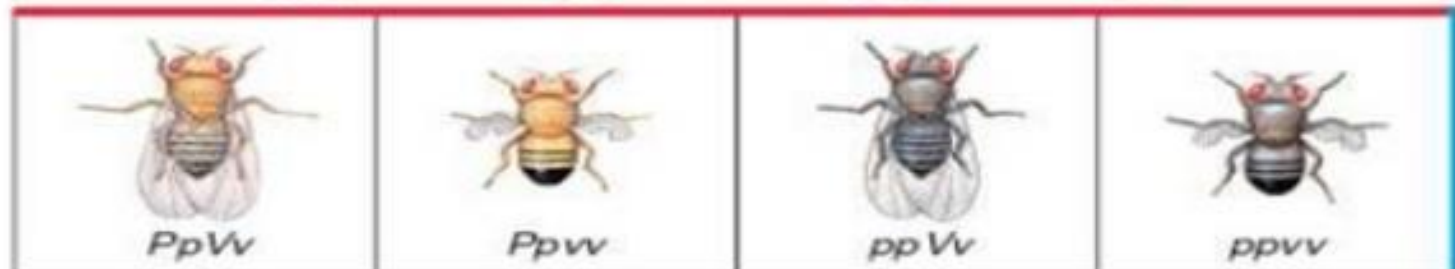
GAMETAS

PV

Pv

pV

pv



41,5%

8,5%

8,5%

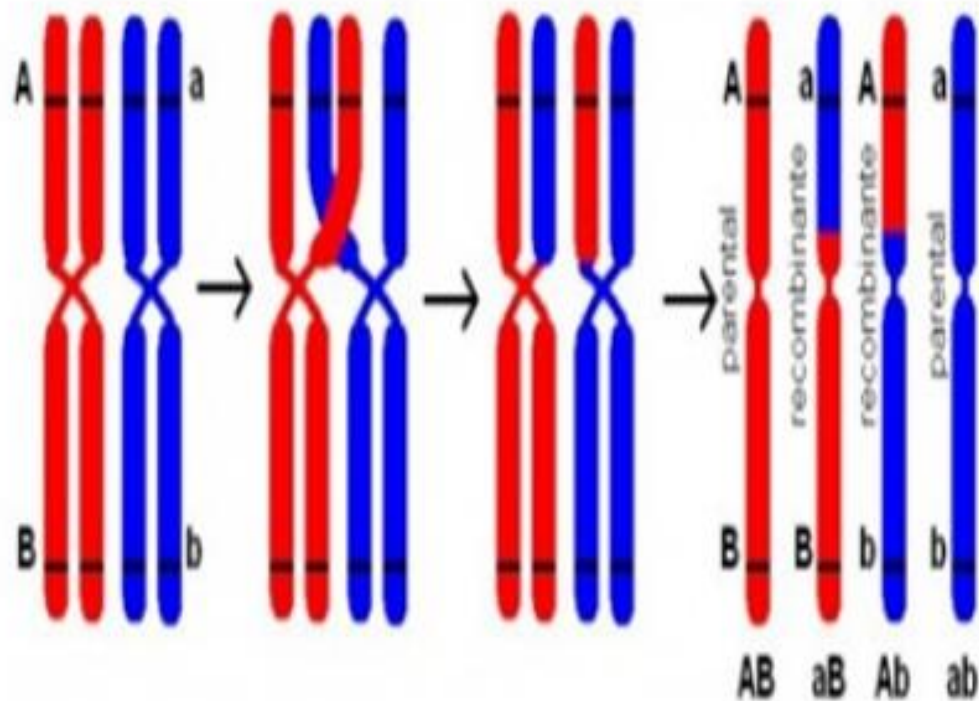
41,5%

pv

GAMETA

LIGAÇÃO GÊNICA

- Em cromossomos homólogos pareados pode ocorrer troca de partes entre as cromátides irmãs=crossing over ou permutação



40% - AB (parental)

40% - ab (parental)

10% - Ab (recombinante)

10% - aB (recombinante)



LIGAÇÃO GÊNICA

- Quanto mais afastado um gene estiver do outro maior a taxa de recombinação
- A partir da taxa de recombinação é possível construir um mapa gênico
- As unidades são medidas em unidades de recombinação(UR), morganídeo ou centimorgam
- 1 UR corresponde a 1% de taxa de recombinação

| Genes | taxa de recombinação | Distância |
|-------|----------------------|-----------|
| p - v | 17% | 17 UR |
| p - r | 9% | 9 UR |
| r - v | 8% | 8 UR |

