

# Mapa Conceitual - Cromossome Biology - Capítulo 9

## Alterações Cromossômicas Estruturais

↓  
Pontos de interrupção para  
inversões estão confinados a  
um cromossomo

↓  
Translocações estão em cromossomos  
diferentes

↓  
Preparações de braços não são alteradas por inversões  
~~paracentricas~~, podendo ser por pericentricas.

↓  
Comportamento de inversões durante a mitose e meiose

↓  
Cromossomos invertidos funcionam normalmente na mitose

↓  
Durante a meiose, não há problemas sinapáticos

↓  
A quantidade de abortos gaméticos ou zigóticos  
resultante de inversões depende do comprimento  
dos segmentos invertidos

↓  
Translocações recíprocas reorganizam segmentos  
de diferentes cromossomos

↓  
Translocações persistentes devem envolver a  
fixação de um segmento acêntrico de um  
cromossomo

↓  
Translocações por  
inserção

↓  
Translocações  
Robertsonianas

↓  
Translocações  
B-A

↓  
Ruptura próxima ao centro  
do centrômero de 2 cromossomos  
acêntricos não-homólogos.

↓  
Efeitos fenotípicos dos rearranjos  
cromossômicos

↓

Inversões e Translocações



Alterações nos fenótipos  
Criando efeitos de posição



Associações de rearranjos com alterações  
fenotípicas instáveis



Variação de efeito de posição  
(difícil de documentar)



Afetada por várias condições ambientais  
e genéticas.  
(temperatura)



Heterocromatização  
(efeito de espalhamento)



Relação entre aberrações cromossômicas e câncer  
em humanos



Cromossomo Philadelphia (Ph1)  
(leucemia)



Inversões e Translocações recíprocas  
surgem em populações naturais por  
agentes externos e internos.



Translocações recíprocas usadas para controle  
de pragas



Baixa frequência em pop. naturais



Agentes clastogênicos para induzir  
rupturas e trocar entre cromossomos



mutações genéticas induzidas