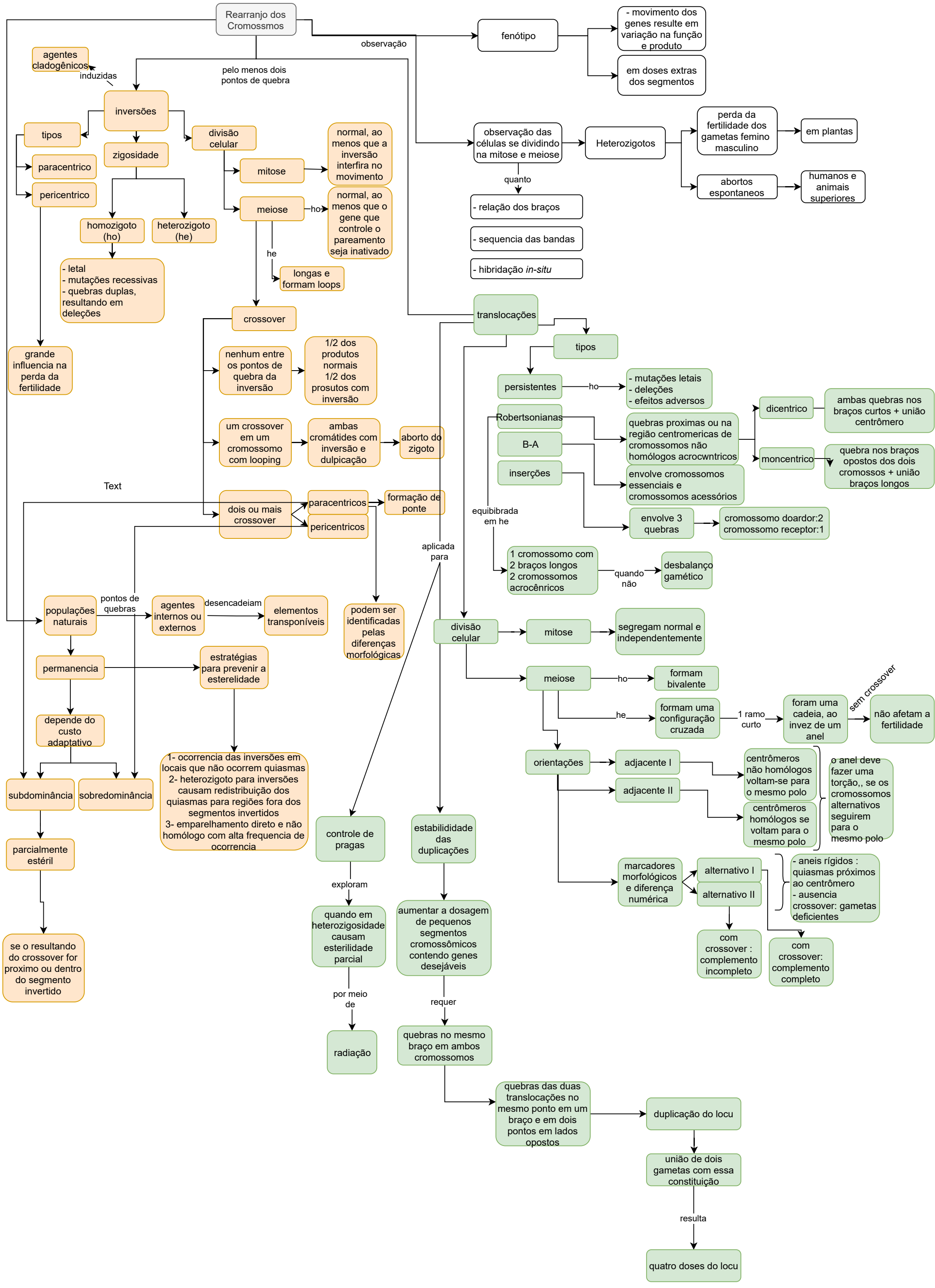
Rearranjo dos Cromossmos
observação
fenótipo
- movimento dos genes resulte em variação na função e produto
em doses extras dos segmentos
agentes cladogênicos
induzidas
pelo menos dois pontos de quebra
inversões
tipos
paracentrico
pericentrico
zigosidade
homozigoto (ho)
heterozigoto (he)
- letal
- mutações recessivas
- quebras duplas, resultando em deleções
divisão celular
mitose
normal, ao menos que a inversão interfira no movimento
meiose
ho
normal, ao menos que o gene que controle o pareamento seja inativado
he
longas e formam loops
grande influencia na perda da fertilidade
crossover
nenhum entre os pontos de quebra da inversão
1/2 dos produtos normais 1/2 dos prosutos com inversão
um crossover em um cromossomo com looping
ambas cromátides com inversão e dulpicação
aborto do zigoto
Text
dois ou mais crossover
paracentricos
pericentricos
formação de ponte
observação das células se dividindo na mitose e meiose
Heterozigotos
perda da fertilidade dos gametas femino masculino
em plantas
abortos espontaneos
humanos e animais superiores
quanto
- relação dos braços
- sequencia das bandas
- hibridação *in-situ*
populações naturais
pontos de quebras
agentes internos ou externos
desencadeiam
elementos transponíveis
podem ser identificadas pelas diferenças morfológicas
permanencia
estratégias para prevenir a esterelidade
depende do custo adaptativo
subdominância
sobredominância
parcialmente estéril
se o resultando do crossover for proximo ou dentro do segmento invertido
1- ocorrencia das inversões em locais que não ocorrem quiasmas
2- heterozigoto para inversões causam redistribuição dos quiasmas para regiões fora dos segmentos invertidos
3- emparelhamento direto e não homólogo com alta frequencia de ocorrencia
translocações
tipos
persistentes
ho
- mutações letais
- deleções
- efeitos adversos
Robertsonianas
B-A
inserções
quebras proximas ou na região centromericas de cromossomos não homólogos acrocwntricos
envolve cromossomos essenciais e cromossomos acessórios
dicentrico
ambas quebras nos braços curtos + união centrômero
moncentrico
quebra nos braços opostos dos dois cromossos + união braços longos
envolve 3 quebras
cromossomo doardor:2 cromossomo receptor:1
equibibrada em he
1 cromossomo com 2 braços longos 2 cromossomos acrocênricos
quando não
desbalanço gamético
aplicada para
divisão celular
mitose
segregam normal e independentemente
meiose
ho
formam bivalente
he
formam uma configuração cruzada
1 ramo curto
foram uma cadeia, ao invez de um anel
sem crossover
não afetam a fertilidade
orientações
adjacente I
adjacente II
centrômeros não homólogos voltam-se para o mesmo polo
centrômeros homólogos se voltam para o mesmo polo
o anel deve fazer uma torção,, se os cromossomos alternativos seguirem para o mesmo polo
marcadores morfológicos e diferença numérica
alternativo I
alternativo II
- aneis rígidos : quiasmas próximos ao centrômero
- ausencia crossover: gametas deficientes
com crossover : complemento incompleto
com crossover: complemento completo
controle de pragas
exploram
quando em heterozigosidade causam esterilidade parcial
por meio de
radiação
estabilididade das duplicações
aumentar a dosagem de pequenos segmentos cromossômicos contendo genes desejáveis
requer
quebras no mesmo braço em ambos cromossomos
quebras das duas translocações no mesmo ponto em um braço e em dois pontos em lados opostos
duplicação do locu
união de dois gametas com essa constituição
resulta
quatro doses do locu