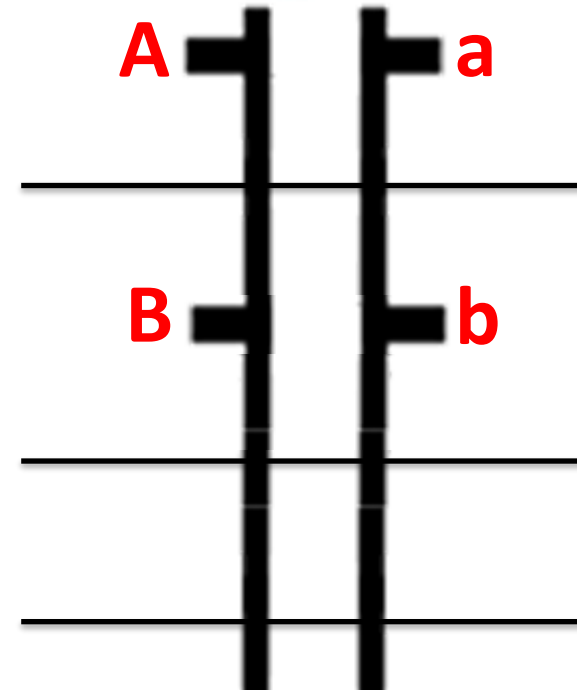
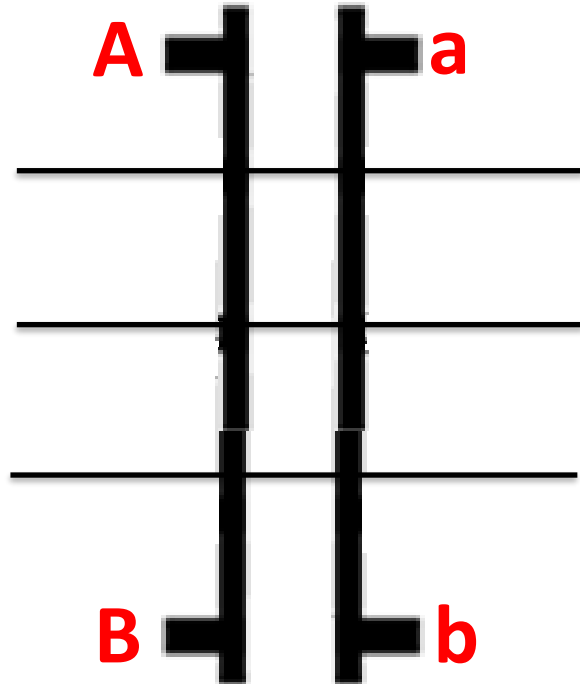


Mapas Cromossômicos

Prof. Alison
Biologia

Mapas Cromossômicos

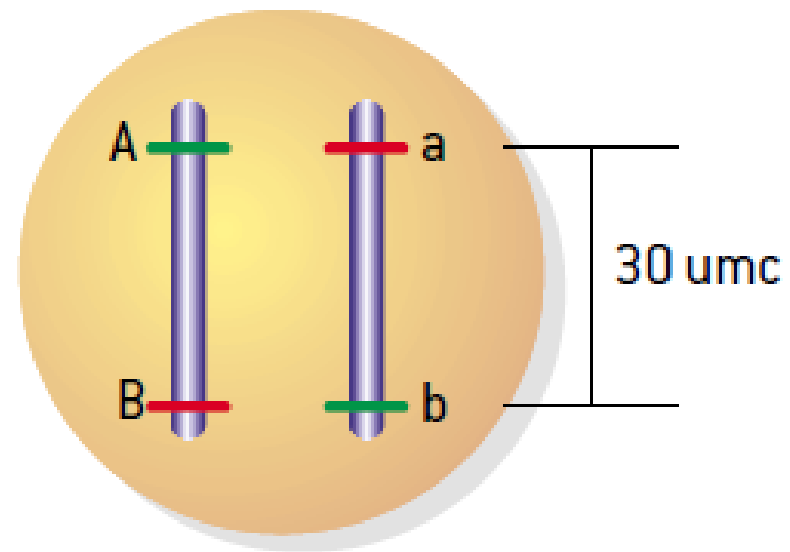
Quanto maior for a distância entre os genes maior será a taxa de permutação.



A taxa de permutação é igual a distância entre os genes
TX DE PERMUTAÇÃO 10% - DISTÂNCIA ENTRE OS GENES 10UR

Mapas Cromossômicos

Se uma célula apresentar uma taxa de recombinação de 30% entre os genes A e B, a distância entre eles será de 30 umc.



Mapas Cromossômicos

Os genes **A**, **B**, **C** e **D** estão em *linkage*, e as taxas de recombinação entre eles são as apresentadas a seguir.

Genes	Taxa de permutação
B – C	8%
C – D	6%
D – B	2%
A – B	12%
A – C	4%

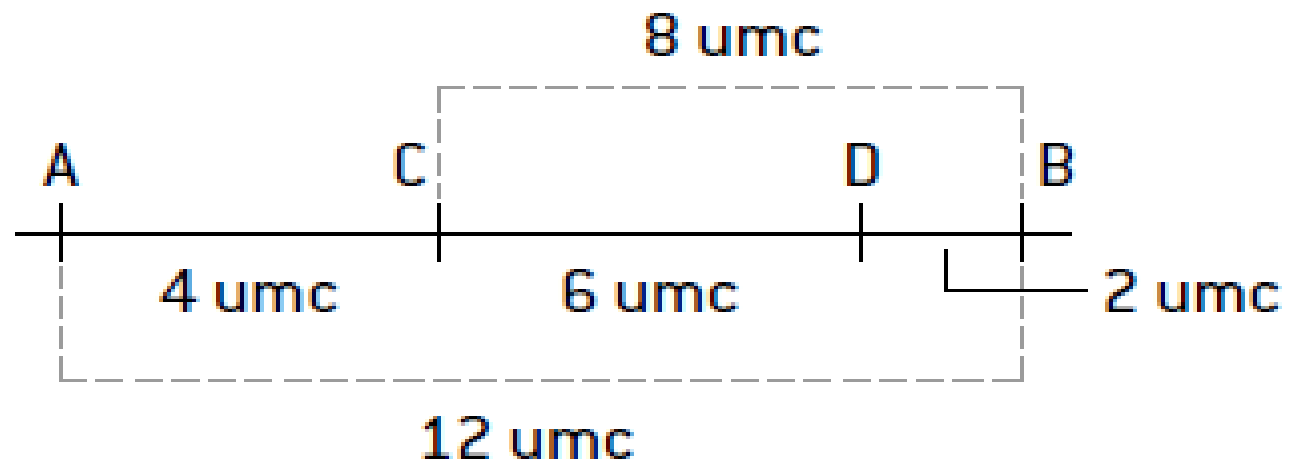
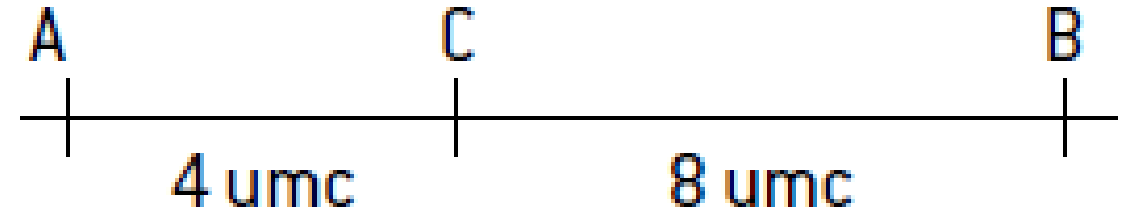
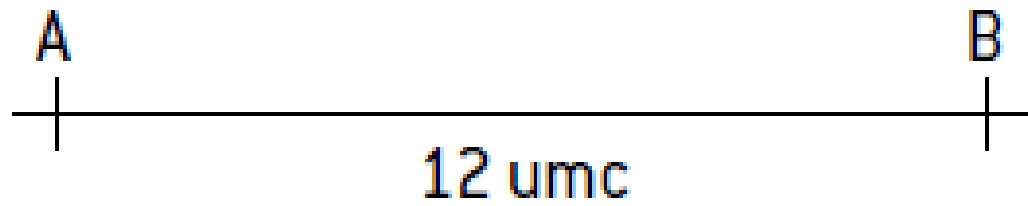
Mapas Cromossômicos

Qual é a sequência em que esses genes estão dispostos?

Genes	Taxa de permutação
B – C	8%
C – D	6%
D – B	2%
A – B	12%
A – C	4%

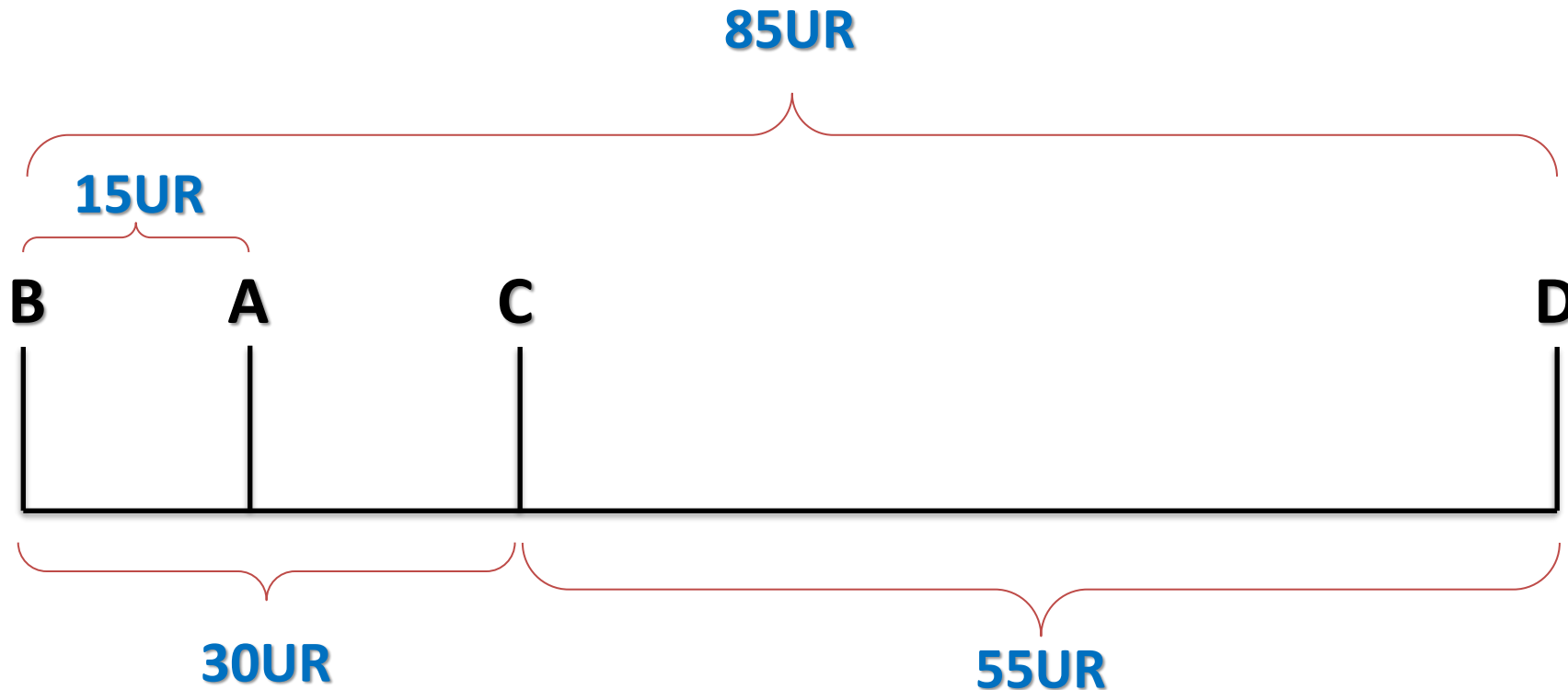
Genes	Taxa de permutação
B – C	
C – D	
D – B	
A – B	
A – C	

Mapas Cromossômicos



Exemplo 1

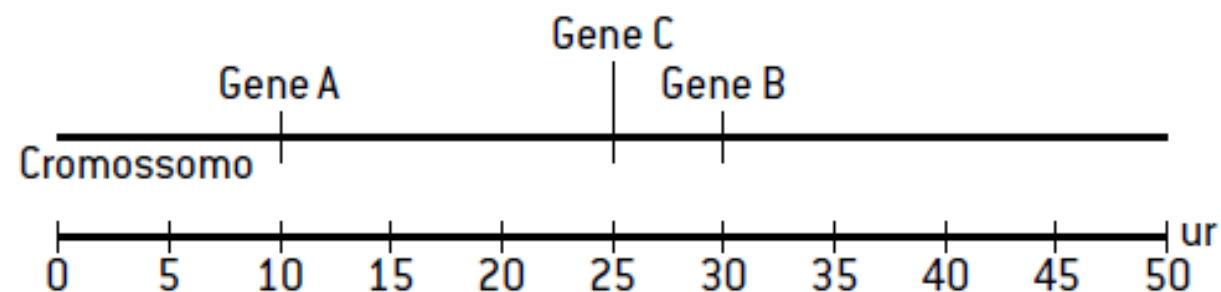
Em morganiões, a análise de um cromossomo resultou nos seguintes valores de distâncias entre os genes: A–B – 15; B–C – 30; B–D – 85. Espera-se que a maior e a menor taxa de recombinação ocorram, respectivamente, entre os genes:



Exemplo 2

A taxa ou frequência de permutação entre pares de genes que estão ligados é constante e depende da distância que esses genes se encontram uns dos outros. O geneticista Alfred Sturtevant imaginou que seria possível construir mapas gênicos, que mostrariam a distribuição dos genes ao longo do cromossomo e as distâncias relativas entre eles. O quadro a seguir mostra um exemplo desse tipo de mapa gênico.

Gene	Taxa de permutação experimental		
	A	B	C
A	—	X 20%	15%
B	20%	—	Y 5%
C	15%	5%	



Com base nas informações contidas no quadro, é possível afirmar que os valores corretos para as taxas de permutação em X e Y são, respectivamente?

OBRIGADO!