



MINISTÉRIO DA
**CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO**



Seleção natural

- 4ª Implementação: modelo de um loco
 - Dados de entrada:
 - Valores adaptativos / coeficientes de seleção
 - Frequências alélicas iniciais
 - Número de gerações (iterar até o ponto de equilíbrio)
 - Gráficos com diferentes p iniciais, pelo menos $p_0 = 0.5$
 - $p \times T$ e $p \times AA, Aa, aa$
 - $\Delta p \times p$
 - Paisagem adaptativa: $w_{med} \times p$

Seleção natural

- 4ª Implementação: casos
 - Dominância:
 - Codominância:
 - Sobredominância:
 - Desvantagem do heterozigoto:

Seleção natural

- 4ª Implementação: casos

- Dominância: $w_{AA} = 1$; $w_{Aa} = 1$; $w_{aa} = 0,9$

- Codominância: $w_{Aa} = (w_{AA} + w_{aa})/2$

- Sobredominância: $w_{AA} = 0,9$; $w_{Aa} = 1$; $w_{aa} = 0,9$

- Desvantagem do heterozigoto: $w_{AA} = 1$; $w_{Aa} = 0,9$; $w_{aa} = 1$

Seleção natural

- 4ª Implementação parte 2 (opcional)
 - Um loco com três alelos
 - Dominância de A sobre B e C

	A	B	C
A	1	1	1
B	1	0,9	0,9
C	1	0,9	0,9

Seleção natural

- 4ª Implementação parte 2 (opcional)
 - Um loco com três alelos
 - Sobredominância

	A	B	C
A	0,9	1	1
B	1	0,9	1
C	1	1	0,9

Seleção natural

- 4ª Implementação parte 2 (opcional)
 - Um loco com três alelos
 - codominância: w do heterozigoto é a média dos heterozigotos

	A	B	C
A			
B			
C			

Seleção natural

- 4ª Implementação parte 2 (opcional)
 - Um loco com três alelos
 - Desvantagem do heterozigoto

	A	B	C
A	1,0	0,9	0,9
B	0,9	1,0	0,9
C	0,9	0,9	1,0

Seleção natural

- 4ª Implementação parte 2 (opcional)
 - Paisagem adaptativa: $p_1 \times p_2 \times p_3$

Shakespeare

- 3.2ª implementação

- Expandindo os macacos de Shakespeare

- Tamanho populacional

- Taxas de mutação

- Seleção natural

Shakespeare

- 3.2ª implementação

- Iniciar com **N** frases aleatórias

- Avaliar a aptidão das frases: o quão parecidas são com o alvo
- Escolher a frase com maior aptidão
- Copiar com mutação
- Repetir até completar **N**

- Repetir por **T** gerações

