

Exercício 3 – Populus: CRESCIMENTO ESTRUTURADO PELA IDADE

Uma determinada espécie de planta anual possui 3 classes de idade, com sobrevivência e fecundidade diferencial em cada uma. Partindo da tabela abaixo, qual a distribuição etária estável esperada? Qual o valor do crescimento populacional (λ) quando a população se estabiliza? Isso indica que ela está aumentando, diminuindo ou permanecendo constante?

x	lx	mx	População inicial
0	1.0		10.0
1	0.5	1.0	0.0
2	0.25	5.0	0.0
3	0.0		

Resp.: A distribuição etária estável é aproximadamente:

65% na classe 0, 25% na classe 1 e 10% na classe 2, distribuição esta atingida em um intervalo de tempo aproximado de 10 “meses” (Fig. 1). Conforme a representação da figura 2, o λ é aproximadamente 1.4, o que significa que a população está aumentando, como pode ser constatado na figura 3.

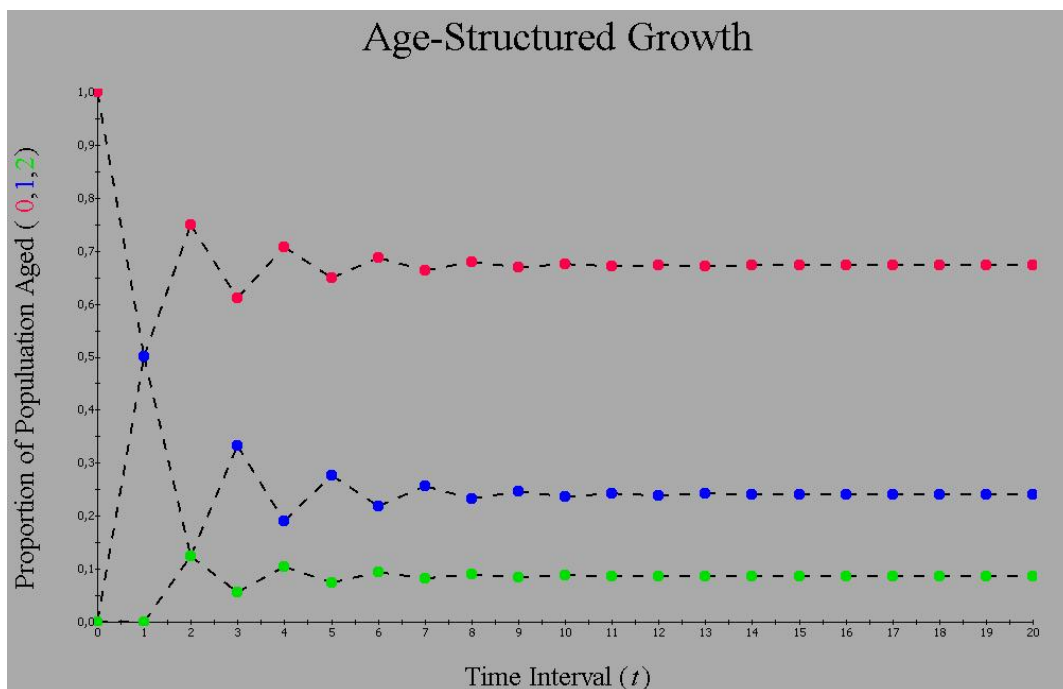


Fig. 1 – Proporção de indivíduos nas 3 classes etárias por intervalo de tempo.

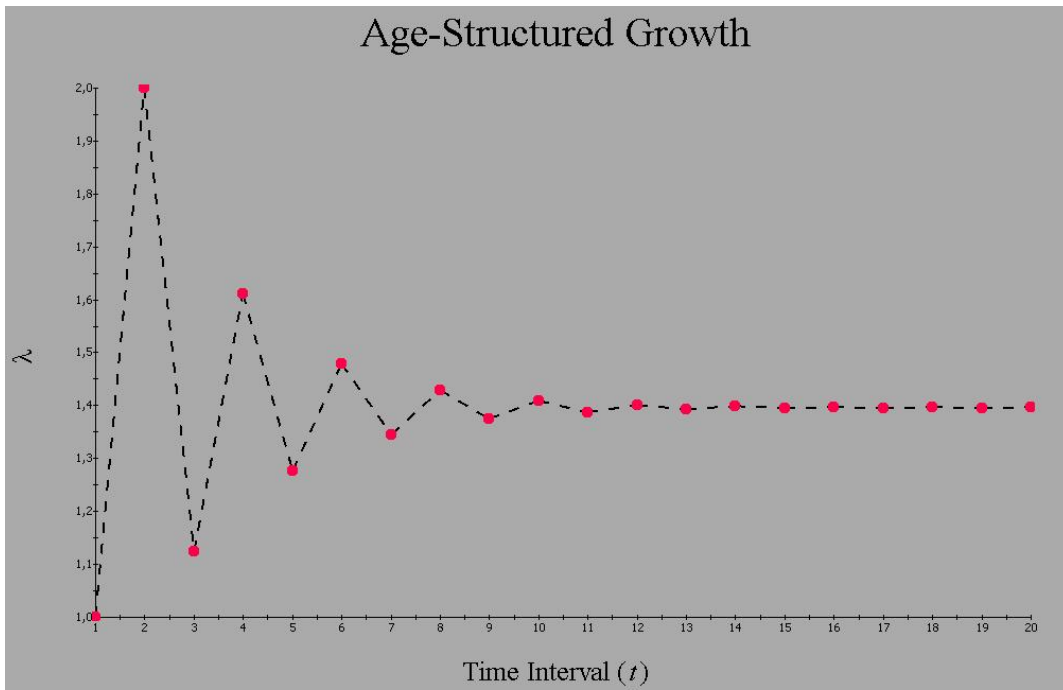


Fig. 2 - Variação do crescimento populacional pelo intervalo de tempo.

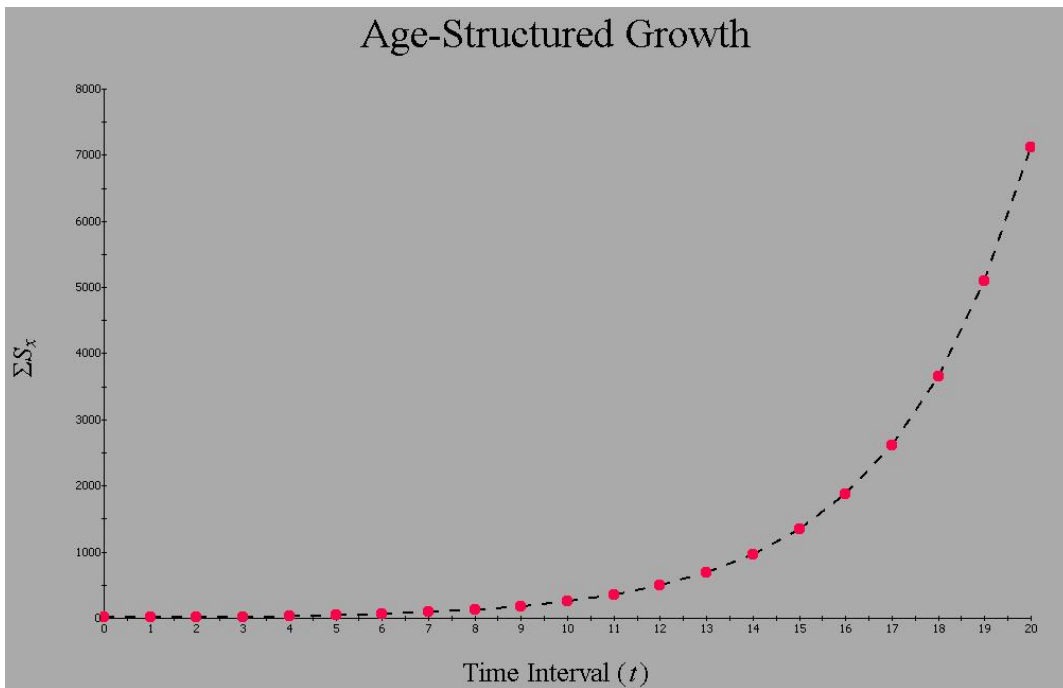


Fig. 3 – Número de indivíduos por intervalo de tempo.