



#CONQUISTANOESTUDO ▪ SEMANA13 ▪ ETAPA2  
ENSINO MÉDIO ▪ 3ª SÉRIE

**BIOLOGIA**

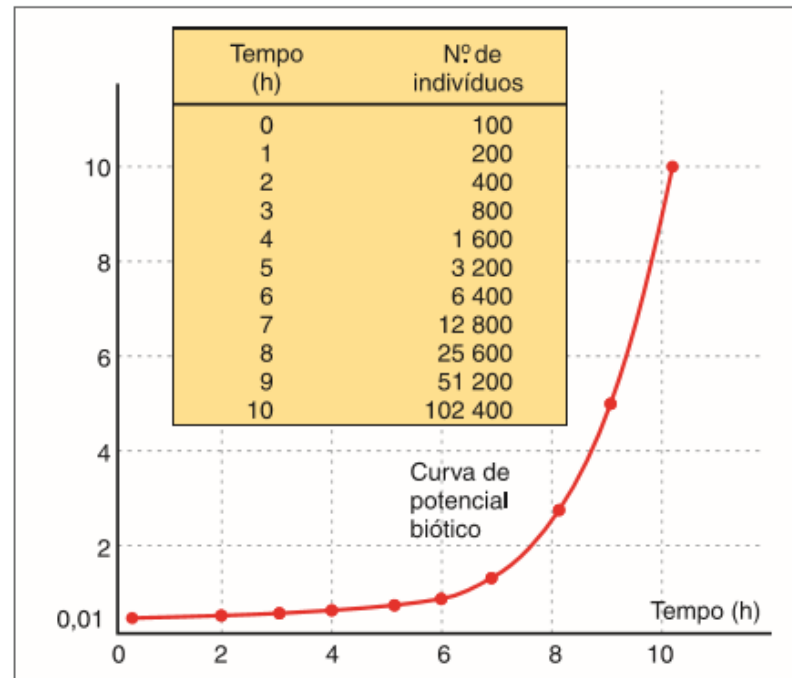
Neste Guia, você vai estudar a dinâmica das populações.

Pág. 57 do Volume 7

Prof. Antonio Norberto Wielewski

# Potencial biótico e crescimento real

- **Potencial biótico:** capacidade de crescimento de uma população em um ecossistema, que não impõe limites a seu desenvolvimento (recursos ilimitados e sem resistência do ambiente)



Representação gráfica do potencial biótico exponencial de uma determinada população

# Fatores que regulam o crescimento de uma população

- **Potencial biótico (PB):** capacidade reprodutiva dos indivíduos
- **Resistência ambiental (RA):** disponibilidade de nutrientes, parasitismo e predatismo

## Exemplos

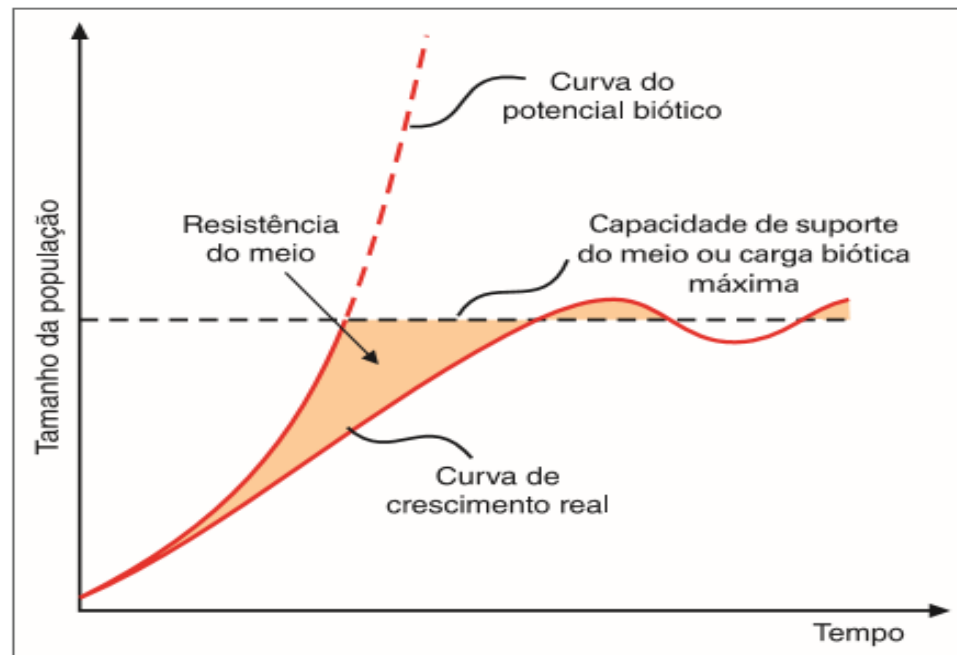
**Fatores bióticos:** competição, predação e parasitismo

**Fatores abióticos:** recursos, clima, espaço etc.

- **Capacidade limite/suporte:** número máximo de indivíduos permitido pelo ambiente

# Curva de crescimento real

- Resultado do potencial biótico menos os fatores de resistência do meio ambiente.



Representação gráfica das fases do crescimento de uma população em equilíbrio

## Crescimento da população humana

O rápido crescimento da população humana e o conseqüente aumento da demanda por recursos naturais têm provocado graves e crescentes problemas ambientais. A população mundial que, em 1900, era de 1,65 bilhões de habitantes passou, em 2005, para 6,51 bilhões. As projeções são de que a população atinja entre 7,96 e 11,03 bilhões de habitantes em 2050 (<http://esa.un.org/unpp/>), ou seja, um aumento entre 480 a 670% em apenas 150 anos.

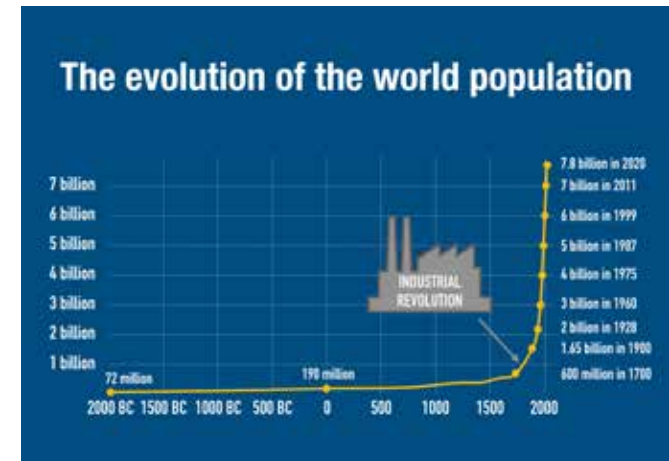
Só no Brasil, seremos de 187 a 255 milhões habitantes.

# Evolução biológica e cultural humana

- Homem caçador-coletor
- Da vida nômade às primeiras civilizações
- Cultura, ciências e medicina
- Consequências do crescimento excessivo

## Estratégias para o controle do crescimento excessivo

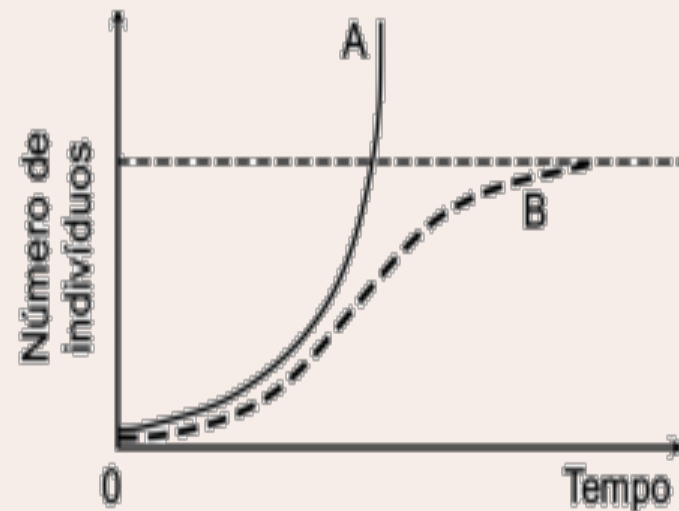
- Planejamento familiar
- Métodos contraceptivos
- Movimento migratórios para regiões de baixa densidade



## ATIVIDADES

**(UESPI)** No gráfico, ilustra-se o crescimento populacional de uma única espécie de bactéria, em duas situações diferentes.

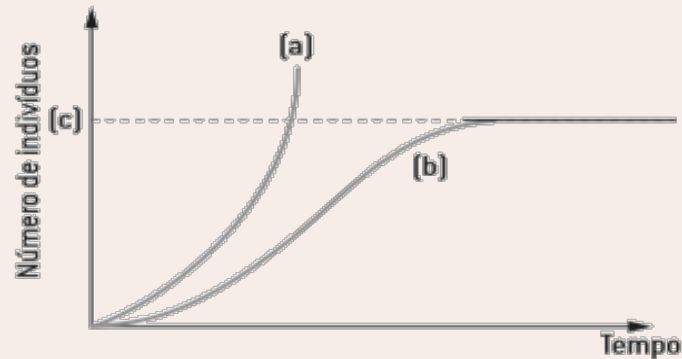
- a) pela superioridade genética da população A.
- b) pela interferência de diferentes fatores sobre a população B.
- c) pelo envelhecimento populacional de B.
- d) por erro de avaliação biológica, aceitável até certo nível.
- e) por tratamento alimentar diferenciado da população A.





# ATIVIDADES

(PUC-RJ)



A partir da observação do gráfico, que mostra diferentes tipos de crescimento populacional, é correto afirmar que as letras a, b e c representam, respectivamente,

- a) uma curva de crescimento real, uma curva de crescimento exponencial e a resistência ambiental.
- b) uma curva de crescimento real, uma curva de potencial biótico e a resistência ambiental.
- c) uma curva de potencial biótico, uma curva de crescimento real e a resistência ambiental.
- d) uma curva de potencial biótico, uma curva de crescimento exponencial e a resistência ambiental.
- e) uma curva de potencial biótico, uma curva de crescimento real e a capacidade de suporte do ambiente.

## #IrAlém

Assista ao vídeo do canal Nerdologia, de Atilia Iamarino, sobre os perigos da superpopulação..

Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=s5tawC8tG8c>>. Acesso em: 16 set. 2020.



©Shutterstock/Vladimir wrangel