

POPULAÇÃO: “grupo de organismos da mesma espécie que ocupa determinada área em um determinado tempo” (Krebs, 2001).

Parâmetros populacionais (ou atributos) (Krebs, 2001):

1. **Densidade:** número de organismos /unidade de área ou volume;
2. **Natalidade:** número de nascimentos na população em um determinado período de tempo;
3. **Mortalidade:** número de mortes na população em um determinado período de tempo;
4. **Imigração:** número de indivíduos movendo-se para dentro da área ocupada pela população;
5. **Emigração:** número de organismos movendo-se para fora da área ocupada pela população.

A **DINÂMICA** reflete a variação do número de indivíduos em função dos parâmetros populacionais.

↓
Conheci// biologia (fisiologia, genética, tamanho e forma dos organismos; hábitos; ciclo de vida; comportamento; ...)

→ As características de uma população são expressas para o grupo e não para o indivíduo; assim, as mensurações populacionais são estimativas cuja ferramenta para análise é a estatística.

A **densidade** é uma das características básicas no estudo populacional, sendo que a **natalidade** (ovos, sementes, produção de esporos, nascimentos); a **mortalidade** (mortes); a **imigração** e **emigração**, são parâmetros que podem mudar a **densidade populacional**.

Além destes parâmetros, outros atributos secundários também são utilizados na análise da dinâmica populacional tais como (características secundárias da pop.):

- distribuição da idade;
- composição genética;
- padrão de distribuição dos indivíduos no espaço.

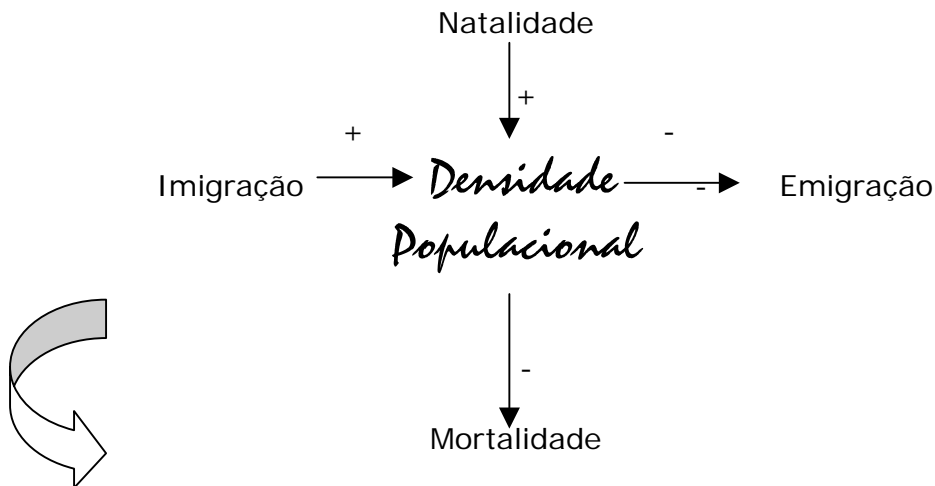
Esses parâmetros resultam da somatória das características individuais.

Os organismos são vistos como “*unidades*”, entretanto, alguns não são fáceis de se diferenciar, como por ex., o coral cérebro, que na verdade é o conjunto que forma a unidade e neste caso chamamos de “*módulo*”; isso acontece tb com algumas plantas (coloniais – estolão) (Krebs, 2001).

PARÂMETROS POPULACIONAIS

Os atributos populacionais são expressos através de mudanças na abundância as quais estão inter-relacionadas como segue:

Parâmetros Populacionais Primários



- Crescimento e oscilações populacional Também influenciados por outros fatores como:

↓

Predação
Competição
Parasitismo
Temperatura
Umidade
Luminosidade

O tamanho de uma população é o número de indivíduos que a compõe, o qual é determinado pelos parâmetros populacionais acima relacionados.

SE: $N + I > M + E$ *Crescimento* população

$N + I = M + E$ Pop. em *equilíbrio*

$N + I < M + E$ Pop. em *declínio*

- **Importância** dos estudos populacionais: controle de pragas na lavoura (quais fatores estariam favorecendo o crescimento ? inimigos naturais/ predadores ?); controle do mosquito da dengue; manejo ambiental. Aquacultura, entre outros. Todas as respostas vem do estudo da dinâmica populacional

Quando estudamos uma população devemos conhecer dois pontos fundamentais: o número de indivíduos e a área ocupada pelos mesmos.

1. Densidade: $n / \text{área}$ (m^2 , Km^2 , m^3 ,

- Distribuição espacial ou Padrão de dispersão;
- Pop. distrib. uniforme//; pop. naturais distribuem-se de forma irregular, em fção:
 - irregularidade do habitat;
 - reprodução dos organismos nos locais favoráveis;
 - alguns animais tendem a se agrupar mesmo em áreas uniformes.
- alguns métodos: a) contagem direta (censos);
 b) captura e recaptura (marcar com anéis, etiquetas,);
 c) amostragem (quadrado, transecte, rede, ...);

Organismos	Densidade em unidades convencionais
Diatomácea	$5.000.000/\text{m}^3$
Arthropoda do solo	$500.000/\text{m}^2$
Árvores	500/ha
Veado	$4/\text{km}^2$

1 ha = 10.000 m^2