

Dinâmica de Populações

Bem vindo(a) à matriz!



Existem diferentes maneiras de se analisar a dinâmica de populações naturais. Alguns métodos são demasiadamente simplificados ao assumirem que todos os indivíduos dentro de uma população - sejam eles jovens ou adultos - contribuem da mesma forma para a dinâmica populacional.

Entretanto, é possível analisar a dinâmica populacional de uma espécie incorporando informações sobre o que acontece com os indivíduos de diferentes classes de tamanho a cada intervalo de tempo. Para cada classe de tamanho podem ser estimadas as probabilidades dos indivíduos:

- i) passarem para as próximas classes em um dado intervalo de tempo;
- ii) permanecerem na mesma classe em um dado intervalo de tempo;
- iii) morrerem em um dado intervalo de tempo;

Essas informações são colocadas em uma matriz de probabilidades e, a partir dela, um enorme universo de possibilidades de análises se revela. Vamos conhecer algumas dessas possibilidades na aula de hoje.

Nesse exercício prático vamos trabalhar apenas com matrizes baseadas em **populações estruturadas por tamanho** (chamadas matrizes de Lefkovitch), mas existem muitos estudos, principalmente com animais, que usam **populações estruturadas por idade** (matrizes de Leslie).

Quando a população é estruturada por classes de idade (ao invés de classes de tamanho), não existe a possibilidade dos indivíduos permanecerem na mesma classe após um dado intervalo de tempo, pois isso significaria que os indivíduos manteriam a mesma idade com o passar do tempo. Se isso fosse possível, teríamos descoberto a fonte eterna da juventude!

VAMOS AGORA FAZER NOSSO EXERCÍCIO PRÁTICO!

Siga a estrutura abaixo, passo a passo:

Leia com atenção os roteiros pois neles estão praticamente todas as informações que você precisa para executá-los. Aproveite para tirar todas as dúvidas em relação ao conteúdo deste módulo durante a prática. Afinal, a prática é essencial para a aprendizagem.

1) Em primeiro lugar, vamos nos familiarizar com a multiplicação de matrizes e observar o que acontece se projetarmos a população por um longo período de tempo.

- Clique no link [Populações Estruturadas - Modelos matriciais](#) (ele levará você ao maravilhoso mundo EcoVirtual)

- Certifique-se que você está no roteiro com planilhas (com o símbolo de planilhas)
- Nesse roteiro não faça o item “Extração de palmito é sustentável?”

Ao terminar, volte para cá, na página da nossa maravilhosa disciplina!

2) Depois, vamos avaliar o que aconteceria se houvesse alguma perturbação sobre os valores de probabilidade da matriz original.

- Clique no link [Sensibilidade e Elasticidade](#)
- Certifique-se que você está no roteiro com planilhas (com o símbolo de planilhas)
- Nesse roteiro não faça o item “Elasticidade e Sensibilidade na população de Palmito”

Ao terminar, volte para cá!

3) E, finalmente, vamos avaliar o que acontece ao adicionarmos os efeitos de denso-dependência na população.

- Clique no link [Modelo com denso-dependência](#)
- Certifique-se que você está no roteiro com planilhas (com o símbolo de planilhas)
- Nesse roteiro não faça o item “Exercício: Palmito sustentável”

Pronto! agora só falta conversarmos no final da aula sobre o que vocês observaram!

Caso você queira ir direto para a página do EcoVirtual e procurar os roteiros lá, siga a seguinte sequência:

- Na barra lateral, entre em Populações
- Clique em Populações Estruturadas
- Clique primeiro em **Matriz de Leslie** e faça o roteiro
- Depois clique em **Sensibilidade e Elasticidade** e faça o roteiro
- Por último clique em **Denso-dependência em populações estruturadas** e faça o roteiro

Observações importantes para esse caminho: Não faça as atividades referentes às planilhas de Palmito! Cuidado para não confundir com outros links de denso-dependência na página do EcoVirtual!

From:

<http://labtrop.ib.usp.br/> - **Laboratório de Ecologia de Florestas Tropicais**

Permanent link:

<http://labtrop.ib.usp.br/doku.php?id=cursos:popcom:2014:roteiros:dp>

Last update: **2021/07/20 12:43**

