

Prática sobre Índices de Diversidade

Baixar o Programa PAST

<http://folk.uio.no/ohammer/past/download.html>

Parte I - investigando Índices empiricamente:

1.1) - Copie para a primeira coluna a comunidade contendo 1000 indivíduos e 20 espécies, que está disponível na página da disciplina (cada linha corresponde à abundância de uma espécie).

- Selecione a coluna e calcule os índices de diversidade apresentados no Menu:

Diversity/Diversity Indices

- Crie, na segunda coluna, uma nova comunidade hipotética, ainda com 1000 indivíduos e 20 espécies, mas com uma EQUABILIDADE próxima da MÁXIMA

- Selecione a coluna e calcule novamente os índices de diversidade

- Para facilitar a visualização selecione as duas colunas e calcule os índices de diversidade novamente. Eles aparecerão lado a lado para cada comunidade criada.

- Crie, na terceira coluna, uma nova comunidade hipotética, ainda com 1000 indivíduos e 20 espécies, mas com uma EQUABILIDADE próxima da MÍNIMA

- Crie, na quarta e quinta coluna, comunidades com diferentes distribuições de abundância, da forma que desejar.

- Salve essa planilha com o nome "20spp", dentro da pasta do próprio programa PAST.

- Selecione todas as colunas, calcule os índices e observe as diferenças entre eles.

- Copie os resultados para um arquivo de texto ou para um slide de PowerPoint e salve.

1.2) - Abra uma nova planilha no PAST (File/new)

- Copie para a primeira coluna a comunidade contendo ~ 1000 indivíduos e 10 espécies, que está disponível na página da disciplina (cada linha corresponde à abundância de uma espécie).

- Repita os procedimentos anteriores

- Salve essa planilha como "10spp" e copie os resultados para o arquivo de texto ou slide.

1.3) - A partir da comunidade com 10 espécies (acima), varie o número de espécies da comunidade e a proporção de raras da forma que desejar para 05 comunidades.

- Salve essa planilha como "Riquezas" e copie os resultados para o arquivo de texto ou slide.

Compare os resultados dos índices para as diferentes situações.

Selecione 03 resultados de comparações que mais chamaram sua atenção e explique detalhadamente.

2) Inventando comunidades e descrevendo através dos índices

- Crie 03 (três) comunidades hipotéticas, contendo:

- Aproximadamente 1000 indivíduos

- Número de espécies entre 3 e 20

- Distribuição de abundância das espécies da forma que desejar

- Salve os dados de suas comunidades

- Calcule os índices de diversidade
- Monte os diagramas de Whittaker para cada comunidade (coluna) a partir do Menu Plot/Graph. Selecione Log Y para que o eixo Y seja apresentado em escala logarítmica.
- Copie os três gráficos para um documento de texto ou para Slide do Power Point.
- Se for possível, imprima essas figuras. Se não for possível, traga em um pendrive, de preferência em pdf.
- **Escolha 02 (dois) índices que você considera mais informativos para as três comunidades e anote nas folhas, mas não na mesma seqüência que as figuras foram apresentadas. Ou seja, não associe os índices às figuras. Outra pessoa terá que fazer isso. Se preferir, anote os valores dos índices (desordenadamente) no verso da folha impressa com as figuras.**