



Paula Prist

Mestranda em Ecologia de Ecossistemas Terrestres, Laboratório de Ecologia de Paisagem, LEPAC.

Meus Exercícios

[exec](#)

Proposta de Trabalho Final

As comparações entre as composições de comunidades distintas podem ser realizadas baseadas em dados qualitativos (presença/ausência) ou quantitativos (abundância) das espécies inventariadas. Isso permite a construção de dendrogramas de classificação e ordenação de comunidades de acordo com suas semelhanças, resumindo a informação de inúmeras variáveis em uma escala multidimensional a dois ou três eixos. A base dos métodos de análise multivariada são medidas de semelhança. Estas avaliam objetivamente a similaridade ou dissimilaridade de um par de objetos e são necessárias nas análises de ordenação e classificação. Há numerosos índices de semelhança propostos. O mais antigo deles é o índice de similaridade de Jaccard (1901), um índice qualitativo, que não considera as quantidades em que as populações componentes estão presentes. Estes índices de similaridade são considerados centrais em ecologia, sendo muito utilizados em estudo de comunidades.

O índice de Jaccard é definido por:

$$S_j = c / a + b + c$$

Onde: S_j = Coeficiente de Jaccard a = número de espécies da parcela a b = número de espécies da parcela b c = número de espécies comuns a ambas as parcelas

Um índice quantitativo de dissimilaridade é o índice de Bray-Curtis, usado para quantificar a dissimilaridade composicional entre áreas diferentes.

O índice de Bray-Curtis é definido por:

$$B = \sum |x_{ij} - x_{ik}| / \sum (x_{ij} + x_{ik})$$

Onde: x_{ij} , x_{ik} = abundância de espécies em cada área (j,k)

Assim minha proposta é definir uma função de similaridade, que utilize o índice de similaridade de Jaccard e o índice de dissimilaridade de Bray-Curtis, comparando a riqueza e abundância de espécies de duas unidades de paisagem distintas.

Plano B

Função que compare riqueza de espécies (variável dependente) em relação a diferentes níveis de perturbação (caça, fogo e corte de árvores - variáveis independentes) de diferentes fragmentos, utilizando uma função de regressão linear (GLM).

Comentário

O Plano A foi implementado em um dos tutoriais de aula, justamente na parte de produção de função simples. Isso inviabiliza sua idéia, já que o código está pronto. Uma coisa importante também é que a apresentação de sua proposta é exatamente o texto de um artigo na internet, isso depõem contra a idéia tb. Tome cuidado com cópias de parte de textos, isso pode ser mal interpretado e definido como plágio. Veja abaixo:

Palestra sobre metodologia

As comparações entre as composições de comunidades distintas podem ser realizadas baseadas em dados qualitativos

(presença/ausência) ou quantitativos. (abundância) das espécies inventariadas. Isso permite a construção de ...

classificação e ordenação de comunidades de acordo com suas semelhanças, resumindo ...

www.ecologia.ufjf.br/admin/upload/File/Paulo_Garcia.pdf - Similares

O Plano B me parece um pouco simplista. Basta uma linha de comando para fazer um glm ou lm dependendo de como é o formato do dado de entrada.

Comentário

Pois é..depois que eu vi que teve o exemplo na aula..eu tinha postado fazia algumas semanas já. vou pensar em outra coisa e posto novamente

Plano C

Proposta -Função que construa a curva de acumulação de espécies com os respectivos intervalos de confiança para três paisagens distintas.

Em meu trabalho de mestrado fiz censo por transecto linear, em três configurações de paisagens distintas: padrão de desmatamento espinha-de-peixe, padrão de desmatamento de grandes propriedades e áreas controle. Como a função de detectabilidade destas três paisagens são distintas, o esforço realizado para que possa-se observar todas as espécies do local também difere para cada paisagem. Assim proponho uma função que compute a curva esperada de acúmulo de espécies para cada paisagem, resultando em um gráfico que me dê as curvas de valores estimados de espécies (computado pelo estimador de riqueza não paramétrico Jackknife), por esforço realizado, para as três unidades distintas, com seus respectivos intervalos de confiança.

Plano D

Índice de prioridade de áreas

Criar uma função que relacione diversidade de espécies, com número de espécies exclusivas a cada áreas, com a configuração da paisagem de cada área estudada. Como trabalho com desmatamento pretendo criar um índice que relacione os dados coletados em campo de riqueza e diversidade de fauna, com os coletados em laboratório através de sensoriamento remoto como tamanho de fragmento, número de fragmentos de cada área amostrada, distância de área fonte, idade de desmatamento e idade de isolamento. Este índice contribuirá para as análises de todos os dados

coletados assim como para tomadas de decisão quanto a prioridade de áreas para conservação, uma vez que irá envolver não só diversidade de espécies e presença de espécies exclusivas como métricas de paisagens importantes para a permanência desta paisagem e das espécies ao longo dos anos. A função irá envolver índice de diversidade de Shannon, o cálculo de espécies exclusivas para cada área estudada, e a relações entre estas duas variáveis dependentes contra as variáveis independentes citadas acima. A função irá retornar não só valores, mas as áreas ordenadas pela ordem de prioridade na conservação.

From:

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

Permanent link:

http://labtrop.ib.usp.br/doku.php?id=cursos:ecor:05_curso_antigo:r2010:alunos:trabalho_final:pprist:start 

Last update: **2020/07/27 18:46**