

Rafael Taminato Hirata



Mestrando em Ecologia, LabLimno, USP.

<http://lattes.cnpq.br/5422639806502079>

Proposta

Principal

Minha proposta é produzir uma curva de acumulação de espécies de macrófitas aquáticas, plotando o número de espécies encontrado em função do número acumulado de pontos de coleta.

Comentários

Paulo

1. Fica interessante se vc fizer uma curva de número esperado de espécies por esforço amostral: faça amostra de diferentes tamanhos reamostrando seus dados, calcule a riqueza de cada uma destas amostras. Repita isto muitas vezes para cada tamanho de amostra e vc poderá calcular o número médio de espécies para cada tamanho. Depois é só plotar isto.
2. Dá para incrementar e calcular o intervalo de confiança empírico, com a função `quantile` aplicada sobre o conjunto de valores das randomizações para cada esforço amostral.
3. Sua função pode ter a opção de reamostragem com e sem reposição. O segundo caso é uma aproximação da rarefação.
4. Um artigo útil: Gotelli, N., and Colwell, R. K. 2001. Quantifying biodiversity: Procedures and pitfalls in the measurement and comparison of species richness. *Ecology Letters* 4:379-391.

Plano B

Meu Plano B é realizar uma curva de abundância de espécies, onde o eixo x seria dado pela sequência de espécies, iniciando com as espécies mais abundantes, e o eixo y a abundância de espécies. Meu objetivo é avaliar se as macrófitas aquáticas apresentam alguns dos modelos clássicos de distribuição de abundância de espécies, como a série geométrica, a série logarítmica, a distribuição logaritmo-normal, e o modelo broken-stick.

Comentários

Paulo

O gráfico é tranquilo e é um bom plano B. A parte dos ajuste já é mais complicadinha. As receitas para fazer os ajustes de algumas destas ditribuições estão Magurran (2004)¹⁾. A maneira de plotar as curvas esperadas sobre os gráficos de rank-abundância é explicada no apêndice de May (1975)²⁾

Código da Função

Plano B

```
curv.abund=function(x)
{
  temp1=colSums(x, na.rm = TRUE)
  temp2=rev(sort(log(temp1)))
  plot(temp2,xlab="Ordenação das Espécies",ylab="Frequência de
espécies(log)")
  lines(temp2,col="red")
}
```

1)

Measuring Biological Diversity, Blackwell Publishing

2)

May, R. M., 1975. Patterns of species abundance and diversity. In: Cody, M. L., Diamond, J. M. (Eds.), Ecology and Evolution of Communities. Harvard University Press, Cambridge, MA, Ch. 4, pp. 81-120.

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:alunos:trabalho_final:rafael 

Last update: **2020/07/27 18:45**