Rodolpho Credo Rodrigues

Mestrando em Ecologia de ecossitemas terrestres e aquáticos

LET- Laboratório de Ecologia Teórica

Orientador - Prof. Dr. Paulo Inácio de Knegt López de Prado

Proposta

Principal

Elaboração de uma função que permita construir curvas de distribuição de abundância de espécies "DAE" a partir da entrada de planilhas de levantamento de espécies. As curvas "DAE" são um dos padrões mais conhecidos e universais em ecologia, porém são muito pouco usadas em estudos de diversidade, pois utilizam dados de abundância de espécies e não de riqueza e equitabilidade, que são normalmente utilizados em estudos deste tipo. Com esta função, espera-se aumentar o conhecimento e a divulgação sobre estes padrões e apresentar mais um espectro de análise, enriquecendo ainda mais estudos sobre biodiversidade.

Página de ajuda

```
sad()               package:unknown                R Documentation

Curvas de distribuição de abundancia das espécies representadas de quatro
maneiras diferentes.

Description:

     A função "sad" produz dois dos tipos mais comuns de curvas de
distribuição de espécies: histograma e gráfico de rank-abundância. Para cada
um destes tipos, são produzidos um gráfico com dados brutos de abundância e
outro com valores de abundância em escla logarítmica.

Usage:
     sad(x)

Arguments:

 x: data frame com nomes das espécies da primeira coluna e valores de
abundância na segunda.
```

```
Details:

      O data frame não pode ter valores zero nem valores NA.

Value:

     Quatro gráficos são gerados, dois com números totais de abundância e
dois com valores de abundância em escala logarítmica

Author(s):

     Rodolpho Credo Rodrigues
rdprodrigues@yahoo.com.br

References:

     McGill, B.J., Etienne, R.S., Gray, J.S., Alonso, D., Anderson, M.J.,
Benecha, H.K.,
 Dornelas, M, Enquist, B.J., Green, J.L, He, F., Hurlbert, A.H., Magurran,
A. E., Marquet, P.A., Maurer, B.A., Ostling, A., Soykan, C.U., Ugland, K.I.
& White, E. (2007).
Species abundance distributions: moving beyond single prediction theories to
integration within an ecological framework.
Ecology Letters 10 : 1-21.

See Also:

     hist(), plot()

Examples:
names.spp=LETTERS[1:10]
names.spp
abund.spp=round(runif(10,1,5))
abund.spp
abund=data.frame(colnames=names.spp,abund.spp)# Cria um data frame fictício
abund
sad(abund)
```

Código da função

```
sad=function(x)
{
x=x[order(-x[,2]),]
x[,1]=(x[,1]=factor(x[,1],labels=seq(1:length(x[,1]))))
```

```
x[,1]=seq(1:length(x[,1]))
par(mfrow=c(2,2))
plot(x[,2]~x[,1], xlab="Especies",ylab="Abundancia", main=paste("Rank-
abundancia"))
hist(x[,2], xlab="Abundancia", ylab="Especies", main=paste("Histograma de
abundâncias"))
plot(log(abundPR$abund)~abundPR$especie,
xlab="Especies",ylab="(log)abundancia", main=paste("Rank-abundância"))
hist(log2(abundPR$abund), xlab="(log2)abundancia", ylab="Especies",
main=paste("Histograma de abundâncias"))
par(mfrow=c(1,1))
}
```

Arquivo da função

sad.rodolpho.r

From:
http://ecor.ib.usp.br/ - **ecoR**

Permanent link:
http://ecor.ib.usp.br/doku.php?id=05_curso_antigo:alunos:trabalho_final:rodolpho

Last update: **2020/08/12 06:04**