Monise Terra Cerezini



Mestranda em Entomologia, FFCLRP, USP.

Proposta

Principal

Criar uma função para analisar a riqueza e a diversidade de espécies parasitas em relação ao efeito do nível de fragmentação em três diferentes paisagens. Esta função irá filtrar as diferentes espécies de parasitas em categorias (galhadoras, inquilinas (cleptoparasitas) ou parasitóides) e relacionar a cada uma das diferentes paisagens e mostrará um gráfico e um modelo linear onde o efeito do nível de fragmentação da paisagem será a variável independente.

Comentários

Paulo

1. Um pouco específica para um certo tipo de dados e de questão, não? Tenta generalizar de alguma maneira, e.g., alguma comparação de riquezas que é comum em estudos de fragmentação.
2. Também não entendi qual serão as variáveis preditoras e resposta de seu gráfico.
3. Se há um modelo, é bom que além do gráfico vc inclua as informações essenciais sobre o modelo.

Plano B

Criar uma função que mostre a alocação de recursos da planta, o número de polinizadores e o número de parasitas em relação ao nível de fragmentação em três diferentes paisagens. A função irá filtrar as diferentes espécies de parasitas em categorias e as diferentes paisagens, afim de verificar se a limitação de polén ou o parasitismo esta comprometendo os componentes reprodutivos das plantas e se o nível de fragmentação está interferindo nisto. Está função mostrará um bloxplot para comparação dos dados.

Comentários

Paulo

Também acho muito específica e seria bom vc generalizar. mas seu plano A é viável é legal, ficaria com ele, considerando as sugestões.

Página de Ajuda

```
?div.frag                 package:nenhum                 R Documentation

div.frag


Description:

A função analisa uma possível dependência entre a diversidade de espécies(y)
em relação à diferentes métricas da paisagem usadas em estudos de
fragmentação(x). Essa relação é expressa por meio de um modelo linear
simples. A diversidade de espécies é dada por meio do Índice de Shannon:
H = - sum(pi * ln(pi)),sendo pi a proporção da espécie i em relação ao
número total de indivíduos na amostra (ni/N).A função considera a
possibilidade
de haver NA na matriz de dados e os remove automaticamente.


Usage:

     div.frag=(x,z)


Arguments:

 x: data.frame com as espécies amostradas nas colunas e o número de
indivíduos por espécie nas linhas.

 z: data.frame com as metricas da paisagem nas colunas.




Details:

 A função lê arquivos data.frame, sendo que x deve conter os dados das
espécies e z deve conter os dados das métricas da paisagem.
 As metricas da paisagem a serem analisadas serão sempre a variável
independente.


Value:

 Para cada métrica da paisagem a ser analisada é gerado um gráfico da
relação diversidade vs métrica da paisagem.
```

```
Warning:

 Use a função quando quiser representar a dependência de uma variável
quantitativa em relação à outra por meio de uma equação simples.



Author(s):

 Monise Terra Cerezini

 mtcerezini@usp.br

 mtcerezini@ffclrp.pg.usp.br



References:


 Callegari-Jacques, S.M. (2003) Bioestatística, princípios e aplicações.


 Crawley, M.J. (2005) Statistics: an introduction using R.


 Gotelli, N.J. (1959) A primer of ecological statistics.



Examples:



    individuos=c("a","b","c")
    sp1=(1:3)
    sp2=(2:4)
    sp3=(3:5)
    tabela.div=data.frame(individuos,sp1,sp2,sp3)
    tabela.div

    isolamento=c(300,200,250)
    tamanho=c(25,35,45)
    habitat=c(33.4,44.3,55.6)
    tabela.frag=data.frame(individuos,isolamento,tamanho, habitat)
    tabela.frag

    metricas=tabela.frag[,2:4]
    metricas
    div=tabela.div[,2:4]
    div
```

```
    div.frag(div,metricas)
```

Código da Função

```
div.frag=function(x,z)
{
pi=x[,2:ncol(x)]/apply(x[,2:ncol(x)],FUN=sum,MARGIN=1,na.rm=T)
H=-apply(pi*log(pi,base=exp(1)),FUN=sum,MARGIN=1,na.rm=T)

tabela.diversidade=data.frame(x[,1],H)

x11()
par(mfrow=c(2,3))

for(i in 1:ncol(z))
{
plot(tabela.diversidade$H~z[,i],xlab=names(z)[i],ylab="Índice de Shannon
(H)",bty="l",cex=1,pch=16)
abline(lm(tabela.diversidade$H~z[,i]),col="red")
}
par(mfrow=c(1,1))
return(tabela.diversidade)
}
```

Arquivo da Função

arquivo_funcao_monise.txt

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

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

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