

dens.flux

package:unknown

R Documentation

Calcular a densidade de organismos

Description:

Calcular a densidade de organismos a partir dos valores de abundância de cada espécie nas amostras, informações do fluxômetro e da rede de coleta utilizada.

Usage:

```
dens.flux(df,df2,graphic= TRUE)
```

Arguments:

df: um data frame com as informações do número da amostra, nome da espécie e abundância.

df2: um data frame com as informações do número da amostra, número inicial de rotações do fluxômetro, número final de rotações do fluxômetro, área da rede de coleta (em m²) e fator de aferição do fluxômetro.

graphic: valor lógico que indica se o gráfico da média de densidade por amostras deve ser plotado ou não. Se não houver a indicação, o gráfico é plotado.

Details:

As colunas de "df" devem seguir a ordem: número da amostra, nome da espécie e abundância.

As colunas de "df2" devem seguir a ordem: número da amostra, número inicial de rotações do fluxômetro, número final de rotações do fluxômetro, área da rede de coleta (em m²) e fator de aferição do fluxômetro.

Em cada amostra, não deve ter mais de uma espécie com o mesmo nome.

O número de amostras nos data frames deve ser o mesmo.

Value:

O data frame inicial "df" contendo uma nova coluna com os valores calculados de densidade por espécie em cada amostra.

Warning:

Os argumentos df e df2 precisam ser data frames para que a função execute.

Os dados de cada coluna precisam estar na ordem mencionada e não devem conter colunas a mais.

As colunas não precisam ter nomes específicos, porém, se a primeira coluna de ambos não for nomeada de "Amostras", a função fará isso automaticamente.

Se houver espécie repetida em uma mesma amostra, a função não executará e retornará mensagem de erro indicando a amostra em que ocorre repetição.

Linhas contendo NAs nos data frames serão ocultadas.

Author:

Patrícia Coutinho Müller
pmuller@usp.br

Examples:

```
#gerar dados:
```

```
amostras<- c(1,1,2,2,2,3,3)
```

```
especies<- c("sp1","sp2","sp1", "sp2", "sp3", "sp1", "sp2")
```

```
abundancia<-c(5,15,20,25,30,40,45)
```

```
data1<- data.frame(amostras,especies,abundancia)
amostras<-c(1,2,3)
Ri<-c(100, 160, 180)
Rf<-c(150, 170,220)
A<-c(2,3,2)
C<-c(1,1,1)
data2<-data.frame(amostras,Ri,Rf,A,C)
#aplicar a função (plotar gráfico)
dens.flux(data1,data2, graphic=T)
#gerar dados:
amostras<- c(1,1,1,1,2,2,2,3,3,4,4,4,5,5,5,5,6,6,6,6,7,7,7,8,8,9,9)
especies<- c("sp1","sp2","sp3","sp4","sp1","sp2","sp3","sp1","sp2",
"sp1","sp2","sp3","sp1","sp2","sp3","sp4","sp1","sp2","sp3",
"sp4","sp1","sp2","sp3","sp1","sp2","sp1","sp2")
abundancia<-c(5,3,5,2,5,3,3,1,20,3,14,5,28,9,26,3,7,9,4,6,7,3,6,9,1,2,1)
exe1<- data.frame(amostras,especies,abundancia)
amostras<-c(1,2,3,4,5,6,7,8,9)
Ri<-c(100, 160, 180, 250,310,400,590,800,920)
Rf<-c(150, 170,220,300,380,500,650,910,990)
A<-c(2,3,2,4,1,4,2,3,1)
C<-c(1,1,1,1.5,1.5,1.5,1.5,1,1)
exe2<-data.frame(amostras,Ri,Rf,A,C)
#aplicar a função (não plotar gráfico):
dens.flux(exe1,exe2,graphic=F)
```

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

Permanent link:
http://ecor.ib.usp.br/doku.php?id=05_curso_antigo:r2019:alunos:trabalho_final:pmuller:pagina_de_ajuda

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