

help(analisar)

Por favor, abra a planilha [aves.csv](#) em seu diretório.

```
analisar                                package:unknown                                R
Documentação
```

ANÁLISE DE ABUNDÂNCIA, RIQUEZA, DIVERSIDADE E EQUITABILIDADE A PARTIR DE PLANILHAS DE DADOS BRUTOS

Descrição:

A função “analisar” calcula, a partir do input de uma planilha de dados brutos contendo dados de registro de espécimes por local de amostragem, a abundância e riqueza total (considerando todos os locais de amostragem conjuntamente) e local (considerando os locais de amostragem separadamente); os índices de diversidade e equitabilidade de Shannon e/ou de Simpson, por local e total; e cria um gráfico de abundância relativa das espécies considerando os dados de todos os locais de amostragem conjuntamente.

Uso:

```
analisar <- function(x, indices = c("Shannon", "Simpson"), grafico = TRUE, save.csv = TRUE)
```

Argumentos:

x = planilha em formato .csv, a ser importada, contendo, minimamente, uma coluna denominada “nome_cientifico”, que deverá conter o nome científico dos espécimes registrados, e outra coluna denominada “local”, que deverá conter o nome e/ou número dos locais de amostragem.

indices = um vetor contendo os dois conjuntos de índices incorporados pela função e que podem ser escolhidos pelo usuário: Shannon e/ou Simpson. Cada conjunto inclui os índices tanto de diversidade quanto de Equitabilidade.

gráfico = por padrão (TRUE), exporta arquivo denominado “Gráfico_Abundancia.Relativa.png” para diretório de trabalho, contendo gráfico de Abundância Relativa das Espécies confeccionado a partir dos dados totais, ou seja, considerando todos os locais de amostragem conjuntamente. Caso FALSE, gráfico não é exportado.

save.csv = por padrão (TRUE), exporta arquivo denominado “Resultados_Finais.csv” para diretório de trabalho, contendo dataframe com resultados de abundância e riqueza total e local e resultados do(s) conjunto(s) de índices escolhidos, Diversidade e Equitabilidade Shannon e/ou Diversidade e Equitabilidade de Simpson, total e local. Caso FALSE, arquivo não é exportado.

Detalhes:

A função “analisar” calcula, a partir do input de uma planilha de dados brutos no formato .csv contendo dados de registro de espécimes (preenchidos em uma coluna denominada “nome_científico”) por local de amostragem (preenchido em uma coluna denominada “local”), a abundância e riqueza total (considerando todos os locais de amostragem conjuntamente) e local (considerando os locais de amostragem separadamente). Também calcula, conforme a escolha do usuário, os seguintes conjuntos de índices: Diversidade e Equitabilidade de Shannon e/ou Diversidade e Equitabilidade de Simpson, total (para todos os locais de amostragem conjuntamente) e local (para cada local de amostragem). Todos estes resultados são apresentados em um dataframe final único, que apresenta os cálculos por local e total, e que pode, se escolhido pelo usuário, ser automaticamente exportado em um arquivo denominado “Resultados_Finais.csv” para seu diretório de trabalho. A função ainda permite o cálculo da abundância relativa das espécies, considerando todos os locais de amostragem conjuntamente, e a confecção de um gráfico de abundância relativa das espécies, o qual, se escolhido pelo usuário, pode ser automaticamente exportado em formato “Grafico_Abundancia.Relativa.png” para seu diretório de trabalho.

Avisos:

A função não é capaz de detectar erros de digitação eventualmente presentes no arquivo de input. A função apenas detecta e emite mensagem de atenção caso sejam encontradas células vazias na planilha, as quais são desconsideradas nas análises feitas. Caso isso ocorra, recomenda-se que o usuário verifique e faça as devidas correções em seus dados de input.

Ademais, caso não seja selecionado um dos conjuntos de índices incorporados pela função, ou seja selecionado outro índice diferente destes, a função retorna mensagem de erro. Neste caso, o usuário deverá corrigir o preenchimento deste argumento.

Autora:

Brenda Bogatzky Ribeiro Corrêa
brenda.correa@usp.br

Exemplos:

```
#Cálculo de Riqueza e Abundância, considerando os dois conjuntos de
índices incorporados pela função (Shannon e
Simpson), salvando automaticamente o gráfico de abundância relativa das
espécies e o arquivo .csv contendo
dataframe de resultados finais. Por favor, salve a planilha teste
denominada "aves.csv" em sua pasta
diretório.
analisar ("aves.csv", indices = c("Shannon","Simpson"),grafico = TRUE,
save.csv = TRUE)
```

```
#Cálculo de Riqueza e Abundância, considerando apenas o conjunto de
índices de Shannon, sem exportar gráfico de
abundância relativa das espécies e exportando apenas arquivo .csv
contendo dataframe de resultados finais. Por
favor, salve a planilha teste denominada "aves.csv" em sua pasta
diretório.
analisar ("aves.csv", indices = c("Shannon"),grafico = FALSE, save.csv =
TRUE)
```

```
#Cálculo de Riqueza e Abundância, considerando apenas o conjunto de
índices de Simpson, sem exportar gráfico de
abundância relativa das espécies e sem exportars arquivo .csv contendo
dataframe de resultados finais. Por
favor, salve a planilha teste denominada "aves.csv" em sua pasta
diretório.
analisar ("aves.csv", indices = c("Simpson"),grafico = FALSE, save.csv =
FALSE)
```

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

Permanent link:
http://ecor.ib.usp.br/doku.php?id=05_curso_antigo:r2018:alunos:trabalho_final:brenda.correa:help_analisar

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