

Myldred Ometto Spinelli



Mestranda em Ecologia - Instituto de Biociências da USP. Orientada do Prof. Dr. Luciano Martins Verdade com o projeto "Uso do espaço e dieta de felídeos de pequeno porte em paisagem silvicultural do Estado de São Paulo, Brasil".

Meus exercícios

Linque para a página com meus exercícios resolvidos [exec](#)

Plano A

Criar uma função chamada dieta que calcule a frequência de ocorrência (FO%) e a porcentagem de ocorrência (PO%) de cada item consumido por cada espécie estudada, assim como a amplitude de nicho (Índice de Levin) para cada espécie e a sobreposição de nicho (Índice de Pianka) entre as espécies.

PO, FO, AMPLITUDE, SOBREPOSIÇÃO → argumentos da função.

ENTRADA: matriz onde as linhas seriam as espécies estudadas e a colunas seriam os itens alimentares (i1,i2,i3,etc) e o número de fezes em que o determinado item foi encontrado (n1,n2,n3,etc).

A função encurtaria as diversas contas que precisariam ser feitas neste tipo de análise, 'entrando' uma matriz com os dados coletados e 'devolvendo' como resultado os cálculos ditos acima, sendo 'devolvidos' também um gráfico para FO e PO (espécies x frequência de ocorrência de cada item) (espécies x porcentagem de ocorrência de cada item). A sobreposição de nicho poderia, se possível, ser representada também pelo Diagrama de Venn.

SAÍDA:

- FO e GRÁFICO (espécies x frequência de ocorrência de cada item)
- PO e GRÁFICO (espécies x porcentagem de ocorrência de cada item)
- AMPLITUDE: B e BA (amplitude e amplitude padronizada)
- SOBREPOSIÇÃO: O (sobreposição) e diagrama de venn (se possível)

Plano B

CALCULADORA DE BARMAN

Criar uma função que devolva uma lista do que o barman irá precisar para uma noite de trabalho de acordo com o número de convidados (x), a duração da festa (horas) e os drinks escolhidos.

Eu iria criar um banco de dados com as receitas (quantidades) de diversos drinks clássicos. Primeiramente, seria necessário digitar o nome da função para que ela retornasse o banco de dado com as receitas que foi criado para que o barman escolhesse quais drinks gostaria de servir em sua festa.

Na função, através dos argumentos, seria possível escolher quais drinks seriam utilizados e em que proporção. O padrão seria que todos os drinks seriam calculados em iguais proporções. Lembrando que o resultado seriam de drinks clássicos, mas por se tratar de uma função do R, seria possível modificá-la incluindo ou excluindo itens de sua preferência.

Base seria: pessoas costumam beber y drinks em z horas.

No argumento: a ordem do drinks dirá sua preferência. Desta forma, se a divisão for um número quebrado, a função irá ciclar os drinks começando do primeiro para o último.

Dúvida: como criar a base de dados com as receitas.

A proposta A é interessante e factível, e será um bom desafio para implementar como função. Sugiro seguir com ela. Você pode começar implementando a função para o cálculo dos índices para uma espécie somente. Se conseguir criar esta função facilmente você pode generalizar para múltiplas espécies e, finalmente, calcular os índices de sobreposição de nicho. A proposta B parece interessante, mas eu deixaria os drinks para alguma outra ocasião... 😊 —

[Leonardo](#)

Help da função

indice.**dieta** package: nenhum R Documentation

Índice **de** dieta.

Description:

indice.**dieta** calcula índices relacionados a dieta, como frequência **de**

ocorrência (F0%), porcentagem de ocorrência (P0%), amplitude de nicho (índice de Levin) e amplitude de nicho padronizada (índice de Hulbert). O índice lê tabelas padrões utilizadas nesse tipo de estudo, onde uma das colunas deve indicar a quantidade de cada item encontrado nas fezes (i1,i2,i3,etc) e a outra coluna deve indicar o numero de vezes que determinado item foi encontrado nas fezes (n1,n2,n3,etc) - é preciso que exista o título "i" e "n" nas colunas.

As linhas da matriz contem os diferentes itens alimentares encontrados nas fezes da espécie estudada - se estas linhas estiverem nomeadas, os gráficos de saída serão mais informativos, entretanto, se não estiverem nomeadas, os gráficos irão numerá-las apenas.

Usage:

```
indice.dieta(x, indice)
```

Arguments:

x tabela de entrada - deve conter uma coluna nomeada com "i" e outra nomeada com "n"

indice especificar o índice que deseja calcular - opções: "frequencia", "porcentagem", "amplitude" e "amplitude.padronizada" (os argumentos precisam ser escritos entre aspas " ")

Details:

É necessário que