

# Ananda Brito de Assis



Atualmente doutoranda em Ecofisiologia pelo Instituto de Biociências (IB/USP). Investigo o papel do ambiente, e seus fatores, sobre aspectos ecofisiológicos da microbiota cutânea de anfíbios e algumas consequências das variações observadas para os indivíduos. Após uma exaustiva coleta de dados, estou em busca de ferramentas que possam me auxiliar durante análises subsequentes.

## Exercícios

[exec](#)

## Trabalho Final

### PROPOSTA “A” Fatores determinantes da densidade

Esta primeira função tem o objetivo indicar variáveis ambientais que se correlacionam com a densidade de espécies, procedentes de diferentes ambientes. Assim, a mesma teria como input a densidade de espécies e medidas de variáveis ambientais para cada indivíduo, com suas respectivas procedências. Como output, teria a detecção de correlações com suas respectivas representações gráficas. Desta maneira, seria possível detectar de maneira elucidativa em quais grupos de indivíduos a densidade está correlacionada às mudanças em variáveis abióticas.

### PROPOSTA “B” \_ Similaridades entre comunidades

Esta proposta visa determinar a similaridade entre comunidades procedentes de diferentes ambientes, locais ou tratamentos experimentais, em termos de suas composições de espécies. A função terá como input as composições das comunidades de diferentes procedências. O output será uma matriz com índices de similaridades para duas ou mais comunidades. Assim, seria possível verificar, por exemplo, o quão similares estão as comunidades, em termos de suas composições, em diversos habitats, por exemplo.



## Comentários

A proposta A está muito vaga. Você listou quatro perguntas diferentes, mas como a sua função vai poder te ajudar a respondê-las? Também acho que essa proposta está muito voltada para uma única tarefa. A ideia de criar uma função em R é escrever um código que possa ser aproveitado em diversas situações: ou por você mesma, mais vezes, ou por outros pesquisadores com problemas semelhantes. Tente repensar essas propostas pra algo mais abstrato: “se um pesquisador tiver uma lista de pontos com tais e tais características, e quiser saber uma resposta com tal e tal cara, minha função vai fazer isso e aquilo...”

A proposta B parece interessante, mas precisa ser mais desenvolvida. De novo, pense como outro pesquisador poderia utilizar a sua função. Se eu der dois conjuntos de espécies, é fácil responder se um é ou não subconjunto do outro; mas tem coisas interessantes que dá pra analisar se eu puder fornecer pra essa função vários conjuntos de espécies?

— *Andre Chalom* 2013/03/18 20:14

Ananda: faça as modificações que o Chalom sugere na proposta B e submeta antes de iniciar o trabalho. Ter uma proposta mais clara vai facilitar seu trabalho depois. Poste a proposta diretamente nessa página e não em um arquivo. Veja as proposta que indicamos no forum <http://bie5782.138098.n3.nabble.com/Exemplos-de-Projeto-td4025466.html>

Mais comentários! A proposta B ficou bem mais clara agora. Ainda precisa deixar isso mais genérico. Troque “espécies bacterianas” por “espécies” e “pele de anfíbios”, “água”, etc por “ambientes”. Pense em como outras pessoas depois de você poderiam usar essa função. Também tente deixar claro como, exatamente, deve ser a entrada e a saída da função. — *Andre Chalom* 2013/04/09 13:45

### Código - Proposta "B"

```
simil.com<-function(minha.tabela)
{
  minha.tabela<-table(tabela[,2], tabela[,1])
  lin<-length(minha.tabela)
  col<-ncol(minha.tabela)
  mat.qs<-matrix(NA,nrow=col, ncol=col)
  for(i in 1:col)
  {
    for(j in 1:col)
    {
      amb.1<-sum(minha.tabela[,i]>0)
      amb.2<-sum(minha.tabela[,j]>0)
      inter<-sum(minha.tabela[,i]>0 & minha.tabela[,j]>0)
      mat.qs[i,j]<-2*inter/(amb.1+amb.2)
    }
  }
  return(mat.qs)
}
```

### Help

simil.com package:unknown R Documentation

Matriz de Índices de similaridades.  
Description:

A partir de uma lista de espécies e seus respectivos locais de ocorrência, é possível obter uma matriz com índices de similaridade para comparar

duas ou mais comunidades, em termos de suas composições.

Usage:

simil.com (x)

Arguments:

x uma tabela com uma lista de espécies e seus respectivos locais de ocorrência, tipos de ambiente ou tratamentos experimentais.

Details:

É importante que a tabela com os dados a serem utilizados nesta análise esteja no formato .csv(separado por vírgula).

Esta tabela deve ser lida no mesmo script, antes de rodar a função.

Serão retornados índices de Sorensen que expressam a similaridade entre as composições das comunidades estudadas.

Value:

Matriz com índices de Sorensen para comparação das composições de duas ou várias comunidades.

Author:

Ananda Brito de Assis

ananda\_wu@yahoo.com.br

References:

Brower & Zar (1984) Field & laboratory methods for general ecology. W.C. Brown Publishers. Dubuque, Iowa. 2<sup>o</sup>ed. 226p.

Examples:

simil.com(tabela)

From:

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

Permanent link:

[http://ecor.ib.usp.br/doku.php?id=05\\_curso\\_antigo:r2013:alunos:trabalho\\_final:ananda\\_wu:start](http://ecor.ib.usp.br/doku.php?id=05_curso_antigo:r2013:alunos:trabalho_final:ananda_wu:start) 

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