



# Sabrina Latansio

Bacharel em Ciências Biológicas pela UNESP, Mestre em Biodiversidade Vegetal e Meio Ambiente pelo IBt/SMA, Doutora em Biologia Vegetal pela UNICAMP, atual Pós-doutoranda da USP. Linha de pesquisa com ênfase em ecofisiologia do uso do Carbono e Nitrogênio em plantas arbóreas de florestas e savanas. Contatos: salatansio@yahoo.com.br, salatansio@hotmail.com

[Currículo lattes](#)

[Dissertação de Mestrado](#)

[Tese de Doutorado](#)

## **Apostilas de Introdução ao uso do R em português:**

[Apostila UERJ](#)

[Apostila PIRE/INPA](#)

## **Divulgação dos Artigos publicados:**

ano	revista	link
2012	Journal of Mass Spectrometry	<a href="#">Application of MALDI-MS analysis of Rainforest</a>
2012	Planta Medica	<a href="#">HT-MALDI-MS: A keystone for Brazilian biodiversity conservation</a>
2012	Revista Biota Neotropica	<a href="#">Fitossociologia de um Cerrado denso</a>
2010	Journal of Plant Physiology	<a href="#">Specific leaf areas of the tank bromeliad <i>Guzmania monostachia</i></a>
2009	Scientia Agricola	<a href="#">Isotopic view of vegetation and carbon and nitrogen</a>
2008	Revista Biociências UNITAU	<a href="#">Gas exchange, vegetative development, phenology</a>

[exec](#)

## **TRABALHO FINAL**

**PROPOSTA 1** - Criar uma função no R que tenha como entrada/input um vasto conjunto de dados advindos de muitas espécies de plantas, com variáveis ecofisiológicas de diversas naturezas, e que seja capaz de buscar grupos funcionais possíveis entre as espécies avaliadas. Gerando gráficos/output dos prováveis grupos e suas variáveis determinantes. A idéia é que a função possa encontrar as maiores similaridades funcionais entre as espécies e agrupá-las. E se possível, que depois disso a função possa comparar os grupos criados com histogramas evolutivos que contenham informações sobre a evolução de cada espécie de planta estudada, de forma que forneça pistas e/ou possibilidades de quais atributos melhor se relacionam à história evolutiva das plantas estudadas.

**PROPOSTA 2** - Criar uma função que se utilize de dados já gerados por modelos de previsão de deposição de nitrogênio (N) em certas regiões no mundo, e de dados ecofisiológicos sobre uso de nitrogênio em plantas arbóreas de ecossistemas diversos, e simule cenários de mudanças na composição das espécies das comunidades utilizadas no input, gerando figuras com estes cenários. A idéia é fazer previsões sobre o comportamento de espécies específicas em comunidades vegetais específicas, com base nos seus perfis de uso de N, em relação aos cenários previstos de deposição de

N em áreas específicas do mundo. Seria uma forma de prever respostas de plantas à deposição de N. Por exemplo, a função seria capaz de mostrar que uma certa espécie não toleraria certo excesso de N no ambiente e apenas sobreviveria se migrasse para outra região com menor deposição, ou que esta espécie seria possivelmente extinta se tal deposição ocorresse.

## Comentários

Olá Sabrina,

As idéias são bacanas, mas muito ambiciosas. Estão mais para pacotes do CRAN que para função de curso! Além disso, trazem complicações teóricas muito grandes, p.ex: determinar critérios objetivos para a definição de grupos funcionais é um tema polêmico e não resolvido na literatura e tampouco metodologicamente. Não fica claro tb. como fará a inclusão da história evolutiva dos grupos (ficou muito geral e esse tb. é um desafio grande). Minha sugestão é que não se comprometa com uma proposta muito ambiciosa, com o risco de se frustrar. Além disso, vamos avaliar a função pelo que vc. se comprometeu a entregar nessa proposta. Para ser bastante conservativo, sugiro que faça apenas o início da idéia:

1. a partir de dados de caracteres funcionais (morfologicos, fisiológicos...) criar uma matriz de similaridade (OU DISTÂNCIA) entre as espécies e devolver um gráfico com um cluster e a matriz, sem se comprometer com a definição dos grupos funcionais nesse momento.

Sugiro também que use o índice de Gower que permite a inclusão de dados de diferentes naturezas... Veja o livro do Legendre (Numerical Ecology) ou google it ("Gower similarity index")! Veja tb. a função `hclust()` para grafico de cluster hierarquico. Não esqueça: MODIFIQUE A PROPOSTA PARA QUE A AVALIAÇÃO SEJA FEITA A PARTIR DESSA SIMPLIFICAÇÃO

Bom trabalho! — [Alexandre Adalardo de Oliveira](#) 2013/03/25 10:11

From:

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

Permanent link:

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

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