

# Paulo Rubim



Doutorando em Ecologia e Recursos Naturais pela Ufscar.

Título da tese: "FATORES QUE INFLUENCIAM A DISTRIBUIÇÃO DE UMA ESPÉCIE HERBÁCEA DE SUB-BOSQUE EM DIFERENTES ESCALAS NA AMAZONIA CENTRAL", orientado pelos professores Dalva Matos (Ufscar) e Emilio Bruna (UF).

prubim@inpa.gov.br

## Meus Exercícios

[paulo\\_01\\_f.txt](#)

[paulo\\_02\\_f.r](#)

[paulo\\_03\\_f.r](#)

[paulo\\_04\\_f.r](#)

[paulo\\_05\\_f.r](#)

[paulo\\_06\\_f.r](#)

[paulo\\_07\\_f.r](#)

[paul\\_08\\_f.r](#)

[paulo\\_09\\_f.r](#)

## Proposta de Trabalho Final

Exemplo de uma parcela em mata contínua



### Principal

Tentar criar uma função que calcule todos valores médios de declividade por unidade de área de um terreno menor (10m<sup>2</sup>) a partir de um gride de medidas ordenadas da variação topográfica de um terreno maior (5.000m<sup>2</sup>). Esse gride seria baseado em dados reais de declividade de parcelas de 0.5ha (50x100m), divididos em 50 sub-parcelas contíguas. Cada valor de sub-parcelas seria uma medida média da declividade dos quatro pontos de cada sub-parcela que poderia ser utilizada como variável ambiental para inferencia de variáveis dependentes.

## Página de Ajuda

elevação\_media

package:unknown

R Documentation

### Description:

~~Calcula a um valor médio de declividade para cada unidade amostral e expõe de maneira gráfica.~~

### Usage:

~~elevação\_media(arquivo)~~

### Arguments:

~~ arquivo: nome do arquivo que se deseja usar. Deve ser uma matriz de ordenada com x e y nas primeiras linhas e as medidas nas colunas subsequentes~~

### Details:

~~ A saída é uma matriz contendo o valor médio de cada sub-parcela amostrada, que basicamente é a média das quatro medidas das extremidades de um quadrado é utilizada para a saída gráfica image().~~

### Value:

~Temos duas saídas gráficas, a primeira utilizando a função contour() está possui os dados brutos da variação da declividade e a segunda utilizando a função image() que ordena sub-unidades similares segundo variação de cor.~

### Warning:

1: A ordenação de x, y e z tem que der com a mesma dimensão.

### Author(s):

~~Paulo Rubim~~

### References:

~<http://www.r-project.org/>~

### Example:

```
##exemplo <-function(x)##  
{
```

```
x<-seq(0,100,10)
y<-seq(0,50,10)
exem=sample(1:66)
  par(mfrow=c(2,1))
contour(x,y,matrix(exem,11,6))
medi=median(exem)
sam=exem-medi
image(x,y,matrix(sam,11,5),col=c(1:4))
return(exemplo)
}
exemplo(x)
```

## Código da Função

```
elevacao_media <-function(x)
{
  require(grDevices)
  x<-seq(0,100,10)#sequencia de uma grade com linhas x de 0 a 100 metros
aqui utilizada como o comprimento do plano
  y<-seq(0,50,10)#sequencia de uma grade com linhas y de 0 a 50 metros
aqui utilizada como o largura do plano
  par(mfrow=c(2,1),mar=c(4,4,3,2),family="serif")#para acomodar as duas
figuras
  contour(x,y,matrix(elevacao$elev,11,6),
  main="Curvas de nível",
  xlim=range(c(0,100)10),
  ylim=range(c(0,50)10),method="edge",nlevels=25,drawlabels=T)#cria um
gráfico com as declividades a partir da matrix dos dados brutosx$y
  ele=elevacao$elev
  medi=median(ele)#calcula a mediana de cada sub-parcela
  elevac=ele-medi#subtrair a mediana do valor da inclinação de cada sub-
parcela
  image(x,y,matrix(elevac,11,5),col=c(1:5),main="Cores
silimares=declividade
similar",xlab="comprimento",ylab="largura",xlim=c(0,100),ylim=c(0,50))#sub-
parcelas com mesma cor possuem mesma inclinação
  return(elevacao_media)
}

elevacao_media(elevacao)
```

## Arquivos da Função

[Código da função](#)

[Arquivo de entrada](#)

## Comentário

O plano A parece promissor, mas ao mesmo tempo um pouco simplista. Sugiro que inclua na função uma classificação das subunidades em categorias. As parcelas podem ser incluídas em grupos, por exemplo: inclinadas e planas, altas e baixas (quatro categorias) definidas pela mediana de inclinação e de altura. Isso pode ser muito útil depois para fazer algum teste de associação de habitat. No final vc. terá uma matriz com um índice (numero de classes) para cada subparcela. Se colocar isso no formato de matriz ordenado como na parcela a função *image()* irá produzir uma mapa dos habitats. —

*Alexandre Adalardo de Oliveira* 2010/03/31 10:17

From:

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

Permanent link:

[http://ecor.ib.usp.br/doku.php?id=05\\_curso\\_antigo:r2010:alunos:trabalho\\_final:rubimpaulo:start](http://ecor.ib.usp.br/doku.php?id=05_curso_antigo:r2010:alunos:trabalho_final:rubimpaulo:start) 

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