



```
> for(n in c(2,5,10,20,50)) {
+   x <- rnorm(n)
+   cat(n,":", sum(x^2),"\n")
+ }
2 : 3.429703
5 : 6.629896
10 : 8.208028
20 : 21.20103
50 : 50.79488
>
```



Hinc patriam sustinet

Instituto Superior de Agronomia
Universidade Técnica de Lisboa

Gabinete de Comunicação e Imagem
Instituto Superior de Agronomia
Tapada da Ajuda
1349-017 Lisboa
www.isa.utl.pt

Tel: 213-653-557/558/559
Fax: 213-653-195
E-mail: gci@isa.utl.pt

Instituto Superior de Agronomia

Departamento de Ciências e
Engenharia de Biosistemas

Curso

Introdução à Análise

Estatística com 



10 a 21 Set
2012

Introdução à Análise Estatística com R

O R é uma aplicação de distribuição gratuita (<http://cran.r-project.org/>) na qual se pode fazer análises estatísticas, produzir gráficos e programar. O R dispõe ainda de um vasto conjunto de módulos (*packages*) que cobrem muitas áreas científicas, o que acrescenta grandes potencialidades à sua versão base.



Objectivos

Pretende-se que os participantes adquiram conhecimentos na utilização do R, ficando com uma perspectiva alargada e actual de algumas ferramentas, técnicas e metodologias a que podem recorrer. Procurar-se-á usar como exemplos problemas reais.

PROGRAMA

INTRODUÇÃO AO R.

O ambiente R. Estruturas de dados. Manipulação de dados.

PROGRAMAÇÃO EM R.

Estruturas de controlo (IF, WHILE, FOR). Funções.

ANÁLISE EXPLORATÓRIA DE DADOS.

Visualização de dados. Estatística Descritiva.

DISTRIBUIÇÕES DE PROBABILIDADE.

Principais distribuições discretas e contínuas.

INFERÊNCIA ESTATÍSTICA.

Testes de hipóteses.

MODELAÇÃO ESTATÍSTICA.

Modelo linear. Modelos lineares generalizados.

ESTATÍSTICA MULTIVARIADA.

Análise em componentes principais. Análise classificatória.

Coordenador Marta Mesquita

Formadores Jorge Cadima | Maria João Martins |

Marta Mesquita | Manuela Neves | Fernanda Valente

Sala P12 | ISA | das 16H às 19H15

Destinatários

Licenciados com experiência de utilização de Informática e conhecimentos de Estatística Descritiva e Inferencial.

Inscrição

Os candidatos devem preencher a ficha de inscrição disponível em

<http://www.isa.utl.pt/home/node/2676>

e enviá-la para:

gci@isa.utl.pt ou Gabinete de Comunicação e Imagem, Instituto Superior de Agronomia, Tapada da Ajuda, 1349-017 Lisboa.

Certificado

Os participantes terão acesso a um certificado de frequência se tiverem no mínimo 80% de presenças.

Nº participantes 12 a 24

Data limite de inscrição 5 Set 2012

Valor da inscrição

Semana 1 ou 2 100 €

Semanas 1 e 2 180 €