



```
> 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
>
```

Divisão de Apoio à Gestão/Formação Pós-Graduada
Instituto Superior de Agronomia
Tapada da Ajuda
1349-017 Lisboa
www.isa.utl.pt

Tel: 213-653-558
Fax: 213-653-195
E-mail: dag.formacao@isa.utl.pt

Instituto Superior de Agronomia
Departamento de Matemática

Curso
*Introdução à Análise
Estatística com R*



12 a 16 Jan
2009

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. Convidam-se os participantes a submeter no acto da inscrição conjuntos de dados que poderão ser utilizados como casos de estudo.

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 E INFERÊNCIA ESTATÍSTICA.

Principais distribuições discretas e contínuas. Testes de hipóteses.

MODELAÇÃO ESTATÍSTICA.

Modelos lineares e lineares generalizados.

Coordenador Marta Mesquita

Formadores Jorge Cadima | Marta Mesquita |

Manuela Neves | António St. Aubyn | Fernanda Valente

Docentes do Departamento de Matemática do ISA

Sala P12 | ISA | 12 a 16 Jan | das 16H às 20H30

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/dm/FichaInscr_R.doc e enviá-la para a Divisão de Apoio à Gestão/Formação Pós-Graduada:

dag.formacao@isa.utl.pt ou 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 7 Jan 2009

Valor da inscrição 150 €