

---

## CURSOS CLAD

---

### *Desenvolvimento, gestão e documentação de pacotes de R (2ª Edição)*

**António Pedro Duarte Silva – Universidade Católica Portuguesa (Católica Porto Business School)**

**23 de janeiro de 2016, Departamento Matemática e Aplicações, Campus de Azurém,**

**Escola de Ciências, Universidade do Minho**

**Resumo.** O curso, ministrado pelo Professor Doutor António Pedro Duarte Silva da Faculdade de Economia e Gestão da Universidade Católica Portuguesa (Católica Porto Business School), é uma organização da CLAD (Associação Portuguesa de Classificação e Análise de Dados). Este curso propõe uma introdução ao desenvolvimento, gestão e documentação de pacotes no ambiente computacional para estatística e análise de dados, R. Serão apresentados os passos fundamentais para a criação de um pacote em R, bem como boas práticas para o seu desenvolvimento, gestão e documentação. Este curso será útil quer para utilizadores de R que sintam necessidade de estruturar, documentar e gerir de uma forma sistematizada funções e rotinas que eles criaram no seu trabalho, quer para investigadores que pretendam partilhar metodologias e técnicas por eles desenvolvidas com a comunidade global de utilizadores de R.

**Destinatários.** Todos os utilizadores de R que necessitem de gerir, estruturar, documentar e/ou partilhar funções e rotinas que criaram ou usam frequentemente. Investigadores, alunos e utilizadores de metodologias computacionalmente intensivas de estatística, *data mining* e *machine learning*.

**Duração e Calendarização.** O curso terá a duração de 6 horas e 30 minutos, das 10:00 às 18:30, decorrendo em três sessões separadas: uma sessão de 2h30m e duas sessões de 2h00.

**Condicionante.** O curso funcionará com um número mínimo e máximo de 10 e 30 participantes, respetivamente. Inscrições não aceites serão remetidas para futuras edições do curso.

**Investimento e Data limite de inscrição.** O curso é gratuito para sócios CLAD com a quota de 2016 paga, o investimento para não-sócios CLAD é 60€. A CLAD emitirá um certificado de participação. A data limite para inscrição é 15 de Janeiro de 2016.

**Contacto.** Caso esteja interessado em frequentar este curso, a ficha de inscrição em anexo deverá ser remetida para o seguinte endereço de e-mail: [mail@clad.pt](mailto:mail@clad.pt). O mesmo contacto deverá ser utilizado para quaisquer outros esclarecimentos.

Com os melhores cumprimentos,

P'la Direcção da CLAD  
José Gonçalves Dias

---

## CURSOS CLAD


---

### Programa do curso


#### *Desenvolvimento, gestão e documentação de pacotes de (2ª Edição)*

---

10:00 – 12:30: Introdução à programação estruturada em .

Estrutura básica de um pacote em .

Criação e submissão do meu primeiro pacote.

14:00 – 16:00: Boas práticas e programação orientada a objetos em .

Documentação com *Roxygen*.

*Unit Testing* com *testthat*.

Classes e métodos S3.

Exemplos.

16:30 – 18:30: Manutenção e desenvolvimento de código extensível e eficiente.

Classes e métodos S4.

Interfaces com código C e Fortran.

Exemplos.

---