

# INTRODUÇÃO AO R

22 a 24/03  
14:00 às 17:50

Laboratório de  
Informática PGP

Valor: R\$30,00

Público-alvo:  
estudantes de  
graduação e pós;  
docentes

**Descrição:** Este curso oferece uma introdução a uma das ferramentas mais versáteis e potentes para a análise de dados: o ambiente de programação R. Ao longo dele, veremos como utilizá-lo para contar histórias convincentes com base sólida nos dados de forma rápida, eficiente e reproduzível, o que envolve realizar tarefas comuns numa pesquisa científica, tais como: coletar, limpar, manipular, documentar, visualizar e produzir inferências a partir dos mais diversos tipos de dados. Após uma introdução ao básico da linguagem R, realizaremos atividades práticas que cobrirão desde o cálculo de estatísticas descritivas básicas até a exportação dos resultados de forma automatizada para Word, LATEX, .pdf, HTML ou qualquer outro meio. Por fim, trabalharemos num mini-projeto de pesquisa onde será aplicado todo o conteúdo visto.

**Pré-requisitos:** Não é requerido nenhum conhecimento prévio de programação para acompanhar o curso. Conhecimentos básicos de estatística (i.e. descritiva e teste de hipóteses) são desejáveis, mas não são necessários.

**Materiais:** realizaremos o curso no laboratório de informática. De qualquer modo, sendo possível, é recomendado que os(as) alunos(as) tragam notebooks; isto facilita o aprendizado e o uso posterior do R (já que me permite ajudar presencialmente a contornar quaisquer erros causados por incompatibilidade de

hardware ou software, estes mais comuns em Linux e OS X). No último tópico deste plano, indico os procedimentos necessários para ter a última versão funcional do R devidamente instalada. Todos os scripts e demais materiais usados no curso serão disponibilizados antes da realização das atividades.

#### **Estrutura do curso:**

- 1 Introdução ao R
- 2 Análise de Dados
- 3 Realizando um projeto

**Instalação do R:** Para instalar o R, basta ir ao site do CRAN (Comprehensive R Archive Network), que é a rede de fundadores e administradores do core da linguagem R, e baixar o setup indicado para o seu sistema operacional:

[cran.r-project.org](http://cran.r-project.org)

Feito isto, já é possível usar o R – mas só via console, o que não é tão fácil/útil. É por isso que usaremos uma IDE (i.e. Ambiente de Desenvolvimento Integrado) neste curso: especificamente, usaremos o RStudio. Para baixá-lo, basta entrar no seguinte site e escolher a opção mais adequada para o seu sistema operacional:

[www.rstudio.com](http://www.rstudio.com)

#### **Informações:**

[danielal.rezende@ufv.br](mailto:danielal.rezende@ufv.br)