

## UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA CURSO DE LICENCIATURA EM COMPUTAÇÃO DISCIPLINA DE TEORIA E PRÁTICA PEDAGÓGICA EM INFORMÁTICA 1

#### Guia do material didático

Professor: Eduardo Monteiro de Castro Gomes

 Curso: Linguagem R
 Local: Lab - EST

 Data: 26/09/2016 a 07/10/2016
 Horário: 10:00 as 12:00

## 1. Apresentação:

Esse guia tem como objetivo sugerir uma sequência de leitura e exercícios para aprofundamento dos conteúdos vistos em aula.

## 2. Programa:

#### Unidade 1:

Ambiente R - Instalação e documentação

Rstudio IDE - Ferramentas básicas

Knitter e Sweave - Elaboração integrada e automatizada de relatórios

### Leituras sugeridas:

- 1. <a href="http://brieger.esalq.usp.br/CRAN/">http://brieger.esalq.usp.br/CRAN/</a> no espelho do projeto R estão os links para download e documentação sobre o processo de instalação.
- 2. <a href="https://www.rstudio.com/products/RStudio/">https://www.rstudio.com/products/RStudio/</a> página do Rstudio com acesso aos links e documentação de instalação.
- 3. <a href="http://yihui.name/knitr/">http://yihui.name/knitr/</a> essa página descreve a ferramenta knitr, com vídeos e diversos exemplos de documentos criados utilizando knitr

### Unidade 2:

Estruturas de Dados

#### Leitura sugerida:

1. <a href="http://adv-r.had.co.nz/">http://adv-r.had.co.nz/</a> - Site do livro Advanced R escrito por Hadley Wickham que no momento é um dos desenvolvedores mais influentes da comunidade R. Para a unidade 2 recomenda-se a leitura dos capítulos: <a href="Data structures">Data structures</a> e <a href="Subsetting">Subsetting</a>

### **Unidade 3:**

Importação de Dados

### Leitura sugerida:

**2.** <a href="http://www.r-tutor.com/r-introduction/data-frame/data-import">http://www.r-tutor.com/r-introduction/data-frame/data-import</a> - Tutorial com diversos exemplos de importação de dados de diferentes formatos

#### **Unidade 4:**

Funções e a família apply

### Leitura sugerida:

3. <a href="http://adv-r.had.co.nz/">http://adv-r.had.co.nz/</a> - Site do livro Advanced R escrito por Hadley Wickham que no momento é um dos desenvolvedores mais influentes da comunidade R. Para a unidade 4 recomenda-se a leitura dos capítulos: <a href="functions">Functions</a>

# **Unidade 5:**

Gráficos

## Leitura sugerida:

4. <a href="http://docs.ggplot2.org/current/">http://docs.ggplot2.org/current/</a> - A extensa e bem detalhada documentação do pacote ggplot2 é uma rica fonte de informações e exemplos

# Leitura adicional sugerida:

5. http://shiny.rstudio.com/- A página da ferramenta shiny contem um ótimo tutorial com diferentes exemplos de formas de apresentação dinâmica de análises de dados