

# Curso de Markdown

## PET Estatística

Bruna Wundervald e Guilherme Hathy

Universidade Federal do Paraná

2017

# Agenda

Introdução

Comandos Básicos - HTML, PDF e DOC

# Introdução

O que é o Markdown?

- ▶ **Uma linguagem de marcação simples para escrever textos.**
- ▶ Ferramenta de trabalho integrada com o R.
- ▶ Permite rodar códigos e criar documentos dinâmicos de alta qualidade.

Quais formatos de documentos podem ser criados?

- ▶ Documentos de texto .PDF e .DOC, arquivos interativos (texto ou aplicativos/*dashboards*) em HTML e apresentações do tipo *Beamer* (como essa).

Site oficial, com materiais e tutoriais:

<http://rmarkdown.rstudio.com/>

# Comandos Básicos - HTML, PDF e DOC

## Cabeçalho/Preâmbulo

- ▶ O cabeçalho é aonde são realizadas as definições técnicas e sobre o *layout* do documento, como:
  - ▶ o idioma do relatório
  - ▶ aspectos que concernem as figuras
  - ▶ títulos e formato de capa
  - ▶ a extensão do documento
  - ▶ o tamanho e tipo de fonte
  - ▶ cores, temas, efeitos de sombreamento, etc.
- ▶ O Markdown oferece ao usuário um cabeçalho básico, que pode ser completamente customizado.

```
---  
title: Curso de Markdown  
author: PET Estatística  
institute: Universidade Federal do Paraná  
date: 2017  
header-includes:  
  - \title[Markdown]{PET Estatística}  
  - \institute{Universidade Federal do Paraná}  
  - \setbeamertemplate{navigation symbols}{}  
  - \usepackage{booktabs}  
  - \usepackage[brazil]{babel}
```

```
output:  
  beamer_presentation:  
    colortheme: orchid  
    highlight: kate  
    keep_tex: yes  
    theme: Szeged  
    fig_caption: yes  
---
```



## Elementos e sintaxe de texto

- ▶ Títulos: incluídos através de *hashtags* (#)
- ▶ Espaçamento: incluído através de *enters* ou unidades de indentação (*backspace*)
- ▶ Tópicos: incluídos através de asteriscos (\*) e hífens (-)
- ▶ Linhas: incluídas através de *underlines* (\_)
- ▶ Negrito: frases entre um par de dois asteriscos, no fim e no começo (\*\*)
- ▶ Itálico: frases entre um par de asteriscos, no fim e no começo (\*)

## Escrita de Equações

Exemplos:

$$\mu = 2$$

$$\sigma^2 = 1$$

$$f(x_i) = \alpha_i + \beta_i x_i + \epsilon_i$$

$$\mu = 2$$

$$\sigma^2 = 1$$

$$f(x_i) = \alpha_i + \beta_i x_i + \epsilon_i$$

## Código em Chunks

- ▶ No Markdown, não podemos escrever o código na mesma “área” que num arquivo .R normal.
- ▶ Os códigos devem ser escritos dentro de “chunks”, que podem ser inseridos com o comando *CTRL+ALT+I*.

## Objetos R no texto

```
A primeira observação do conjunto de dados  
Iris é: ` r x `
```

A primeira observação do conjunto de dados Iris é: 5.1, 3.5, 1.4, 0.2,  
setosa

## Opções de Chunks

- ▶ **results**: define como, e se, serão mostrados os resultados do *chunk*
- ▶ **echo**: define se o **código** do *chunk* será exibido
- ▶ **eval**: define se o *chunk* será validado
- ▶ **message e warning**: define se as mensagens e avisos gerados pelo código serão mostrados
- ▶ **fig.cap**: define a legenda da figura produzida pelo *chunk*
- ▶ **fig.align**: define o alinhamento da figura produzida pelo *chunk*
- ▶ **fig.height e fig.width**: define as dimensões da figura produzida pelo *chunk*

Inserção de imagens

! [Logo] (logo.png)



**PET-Estatística**  
**UFPR**

## Outra opção

```
* \begin{figure}
* \begin{center}
* \includegraphics[width=.35\textwidth,height=.35\
textheight]{logo.png}
* \caption{Logo}
* \end{center}
* \end{figure}
```

Resultado:



## Atividade 1 - 3 pontos

Produzir um arquivo markdown, contendo um texto coerente e com uma fluência lógica, e convertê-lo para HTML, PDF e DOC, contendo:

- ▶ Todos os tópicos estudados, como elementos em negrito, itálico, imagens, blocos de código com diferentes opções nos *chunks*, etc;
- ▶ Opções de preâmbulo diferentes da **padrão** que o markdown cria;

Entregar: o arquivo markdown (.rmd), mas notar as diferenças entre cada extensão;

Trabalhos entregues incluindo conteúdos que não foram apresentados podem ganhar até 0.5 pontos a mais de bônus.