

Curso de Markdown

PET Estatística

Bruna Wundervald e Guilherme Hathy

Universidade Federal do Paraná

2017

Agenda

Apresentações em Beamer

Apresentações com IOSlides

Gráficos interativos com googleVis

Apresentações em Beamer

Elementos de Apresentação:

- ▶ Slides sem título: são inseridos com três asteriscos (***) ou - -
- -
- ▶ Slide de Título: inserido com uma *hashtag*+título (# Título)
- ▶ Todos os comandos que valem para texto em markdown, também valem para as apresentações.
- ▶ Nas apresentações, podemos definir o tema, cores e tipo de sombreamento (veremos opções a seguir).
- ▶ O formato final é de apresentações em beamer é .PDF, ou seja, estas apresentações devem funcionar em praticamente qualquer computador.

Tópicos são automaticamente incluídos na agenda com o comando (sumário automático):

```
\tableofcontents
```

Exata sintaxe para incluir o sumário automático:

```
## Agenda
```

```
\tableofcontents
```

```
# Intro
```

```
***
```

```
Texto do slide
```

```
# Meio
```

```
***
```

```
Texto do slide
```

title: Curso de Markdown

author: PET Estatística

institute: Universidade Federal do Paraná

date: 2017

header-includes:

- \setbeamertemplate{navigation symbols}{}
- \usepackage{tcolorbox}
- \usepackage[brazil]{babel}

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


► Onde:

- O pacote 'brazil' é utilizado para traduzir elementos de texto, por exemplo legendas de gráficos, para o português;
- O comando "" é utilizado para evitar que apareçam botões clicáveis de navegação através da apresentação (não costuma aparecer no linux).
- O pacote 'tcolorbox' permite a adição de caixas.
- Os comandos 'colortheme', 'theme' e 'highlight' são para a definição do layout da apresentação. As opções possíveis serão mostradas a seguir.
- A opção 'fig_caption' apenas define se as imagens poderão receber legendas ou não.
- A opção 'keep_tex' serve para decidir manter ou não o arquivo .tex no computador.

Layout

Temas - <i>theme</i>	Cores - <i>colortheme</i>	Sombreamento - <i>highlight</i>
Szeged	orchid	tango
AnnArbor	albatross	haddock
Bergen	beaver	kate
Boadilla	beetle	pygments
CambridgeUS	crane	monochrome
Goettingen	default	espresso
Madrid	lily	zenburn
Montpellier	wolverine	default
Singapore	sidebartab	-

- ▶ Adição de caixas

Esta é uma caixa

(texto)

```
\begin{tcolorbox}[colback=blue!5,  
colframe=blue!40!black, title=Esta é uma caixa]  
(texto)  
\end{tcolorbox}
```

Apresentações com IOSlides

- ▶ IOSlides são apresentações do tipo HTML, e por isso, são feitas em navegadores de internet. É importante saber se o **local** aonde a apresentação vai ser feita suporta este formato. Alguns navegadores, como o **Internet Explorer**, não renderizam bem o formato HTML para apresentações.
- ▶ Página do RStudio sobre IOSlides:
 - ▶ http://rmarkdown.rstudio.com/ioslides_presentation_format.html
- ▶ No parte do output do prêambulo, deve-se utilizar:
 - ▶ `output: ioslides_presentation`
- ▶ Criação de slides: com hashtags (`##`) ou com `- - - -`
- ▶ Subtítulos são adicionados com uma barra em pé:
 - ▶ Título | Subtítulo

- ▶ Imagens são incluídas como anteriormente.
- ▶ Várias opções de apresentação são definidas no pré-âmbulo.
- ▶ Para ter tópicos adicionados um a um, utilizar:

```
ioslides_presentation:  
  incremental: true
```

- ▶ Ou apenas:

```
> - Tópico 1  
> - Tópico 2
```

- ▶ Para ter uma velocidade de transição menor, utilizar:
 - ▶ `ioslides_presentation:`
`transition: slower`
- ▶ Outras opções são: “default”, “slower”, “faster”, ou valores numéricos, que equivalem a quantidade de segundos, como 0.3, por exemplo.

- ▶ Realce de código: colocar o código entre três hashtags e uma tag :

```
<b>  
x <- 10  
y <- x * 2  
</b>
```

- ▶ Adição de logo (reescalada a 85x85):

```
ioslides_presentation:  
  logo: logo.png
```


Tags em HTML também funcionam em IOSlides, como:

```
<div class="centered">  
  Texto centralizado.  
</div>
```

- ▶ Exemplo de layout com 2 colunas:

```
<div class="columns-2">  
  ! [] (logo.png)  
  
  - Tópico 1  
  - Tópico 2  
  - Tópico 3  
</div>
```

► Colorindo textos:

```
<div class="red2">  
Este texto é vermelho  
</div>
```

```
<div class="green3">  
Este texto é verde  
</div>
```

Opções de Imagem - São inseridas no prêambulo:

```
ioslides_presentation:  
  fig_width: 5  
  fig_height: 5  
  fig_caption: true
```

Exemplo de prêambulo para IOSlide:

```
---  
title: "Meu IOSlide"  
output:  
  ioslides_presentation:  
    incremental: true  
    fig_width: 5  
    fig_height: 5  
    fig_caption: true  
    logo: logo.png  
---
```

Gráficos interativos com googleVis

- ▶ **Usar as opções de chunk:**

- ▶ `message=FALSE, warning = FALSE, results='asis', tidy=TRUE`

- ▶ Utilizar no chunk de setup:

```
library(googleVis)
```

```
op <- options(gvis.plot.tag="chart")
```

- ▶ Exemplos estão em:

- ▶ https://cran.r-project.org/web/packages/googleVis/vignettes/googleVis_examples.html

Obrigatoriamente utilizar as primeiras duas linhas do código:

```
library(googleVis)
op <- options(gvis.plot.tag="chart")
da <- data.frame(estado = c("PR", "RJ", "SP"),
                 x1 = c(21, 25, 27),
                 x2 = c(33, 25, 35))

# Gráfico de Linhas
line <- gvisLineChart(da)
plot(line)

# Gráfico de Barras
bar <- gvisBarChart(da)
plot(bar)

# Gráfico de Colunas
colunas <- gvisColumnChart(da)
plot(colunas)
```

```
# Gráfico de Área
area <- gvisAreaChart(da)
plot(area)
# Gráfico de Steps
stepped <- gvisSteppedAreaChart(da, xvar="estado",
                                yvar=c("x1", "x2"),
                                options=list(isStacked=TRUE))
plot(stepped)
# Gráfico Combinado
combo <- gvisComboChart(da, xvar="estado",
                        yvar=c("x1", "x2"),
                        options=list(seriesType="bars",
                                    series='{1: {type:"line"}}'))
plot(combo)
```



```
# Gráfico de Dispersão
scatter <- gvisScatterChart(da[,2:3],
  options=list(
    legend="none",
    lineWidth=2, pointSize=0,
    title="Data", vAxis="{title:'Var X1'}",
    hAxis="{title:'Var X2'}",
    width=300, height=300))

plot(scatter)

# Gráfico com Edição
edit <- gvisLineChart(da, "estado", c("x1","x2"),
  options=list(gvis.editor="Edição"))

plot(edit)
```

Atividade 2 - 4 pontos

Produzir dois arquivos markdown, um beamer e um IOSlides, contendo apresentações coerentes e com uma fluência lógica, 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, tanto para beamer quanto para o ioslides e notar as diferenças;

Entregar: os arquivos markdown (.rmd);

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