Diferentes formatos de saída disponíveis em R Markdown

Esta leitura explorará os diferentes tipos de formatos de saída que você pode produzir com R Markdown.

# Configurando a saída de um documento R Markdown

Ao trabalhar em RStudio, você pode definir a saída de um documento em R Markdown alterando o cabeçalho YAML. Por exemplo, este código cria um documento HTML:

---

title: “Demo”

output: html\_document

---

Este código cria um documento PDF:

---

title: “Demo” output: pdf\_document

---

O botão **Knit** no editor de origem de RStudio renderiza um arquivo para o primeiro formato listado em seu campo de saída (HTML é o padrão). É possível renderizar para formatos adicionais clicando no menu suspenso ao lado do botão Knit.

## Documentos

Junto com a saída padrão html\_document, há vários outros tipos de documentos que você pode criar no R Markdown:

|  |  |
| --- | --- |
| pdf\_document | Cria um PDF com LaTeX (sistema de layout de documentos de código aberto). Se você ainda não possui LaTeX, RStudio solicitará a instalação automaticamente. |
| word\_document | Cria documentos de Microsoft Word (.docx) |
| odt\_document | Cria documentos de texto OpenDocument (.odt) |
| rtf\_document | Cria documentos Rich Text Format (.rtf) |
| md\_document | Cria um documento Markdown |
| github\_document | Cria um documento GitHub. Esta é uma versão personalizada de um documento Markdown projetado para compartilhamento no GitHub. |

Para obter um guia detalhado sobre como criar diferentes tipos de documentos R Markdown, consulte o capítulo [Documents](https://bookdown.org/yihui/rmarkdown/documents.html) em *R Markdown: the Definitive Guide*.

## Notebooks

Um **notebook** (html\_notebook) é uma variação de um documento HTML (html\_document). No geral, os formatos de saída são semelhantes; a principal diferença entre eles é que a saída renderizada de um notebook sempre inclui uma cópia incorporada do código fonte.

Os notebooks e os documentos HTML também têm propósitos diferentes. Os documentos HTML são bons para a comunicação com as partes interessadas. Os notebooks são melhores para colaborar com outros analistas de dados ou cientistas de dados.

Para saber mais, confira a seção sobre [Notebooks](https://rmarkdown.rstudio.com/lesson-10.html) no site R Markdown.

## Apresentações

Você também pode usar R Markdown para produzir apresentações. Inserir automaticamente os resultados do seu código R em uma apresentação pode economizar muito tempo.

R Markdown é renderizado nos seguintes formatos de apresentação:

|  |  |
| --- | --- |
| beamer\_presentation | Para apresentações em PDF com beamer |
| ioslides\_presentation | Para apresentações HTML com ioslides |
| slidy\_presentation | Para apresentações HTML com Slidy |
| powerpoint\_presentation | Para apresentações em PowerPoint |
| revealjs::revealjs\_presentatio n | Para apresentações HTML com revela.js (um framework para criar apresentações usando HTML, que requer o pacote reveal.js) |

Para saber mais, confira a seção sobre [Apresentações de slides](https://rmarkdown.rstudio.com/lesson-11.html) no site R Markdown.

## Painéis

Os painéis são uma maneira útil de comunicar rapidamente muitas informações. O pacote [**flexdashboard**](https://github.com/rstudio/flexdashboard) permite publicar um grupo de visualizações de dados relacionadas como um painel. O flexdashboard também oferece ferramentas para criar barras laterais, tabsets, caixas de valor e medidores.

Para saber mais, visite a página [flexdashboard](https://rmarkdown.rstudio.com/flexdashboard/) e a seção [Painéis](https://rmarkdown.rstudio.com/lesson-12.html) no site R Markdown.

## Shiny

**Shiny** é um pacote de R que permite criar aplicativos da web interativos usando código R. Você pode incorporar seus aplicativos em documentos de R Markdown ou hospedá-los em uma página da web.

Para acionar o código Shiny de um documento de R Markdown, adicione runtime: shiny ao cabeçalho YAML:

---

title: “Shiny Web App” output: html\_document runtime: shiny

---

Para saber mais sobre o Shiny e como usar o código R para adicionar componentes interativos a um documento de R Markdown, confira o tutorial [Shiny](https://shiny.rstudio.com/tutorial/) no site de RStudio.

## Outros formatos

Outros pacotes fornecem ainda mais formatos de saída:

* O pacote [**bookdown**](https://github.com/rstudio/bookdown) é útil para escrever livros e artigos longos.
* O pacote [**prettydoc**](https://github.com/yixuan/prettydoc/) fornece uma variedade de temas atrativos para documentos R Markdown.
* O pacote [**rticles**](https://github.com/rstudio/rticles) fornece modelos para vários periódicos e editoras.

Visite a página [RStudio Formats](https://rmarkdown.rstudio.com/formats.html) no site R Markdown para obter uma lista mais abrangente de formatos de saída.

# Mais recursos

* Confira esta [galeria](https://rmarkdown.rstudio.com/gallery.html) no site do R Markdown para ver vários exemplos das saídas que você pode criar com o R Markdown.
* Esta leitura extraiu informações da discussão dos formatos de saída em *R for Data Science*. Para descrições mais detalhadas, confira o capítulo [em “R](https://r4ds.had.co.nz/r-markdown-formats.html) [Markdow](https://r4ds.had.co.nz/r-markdown-formats.html)n Formats”.