

Introdução ao Quarto

Jeanne Franco

Sobre o Quarto

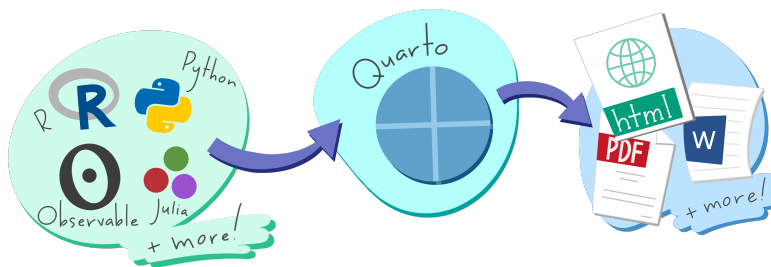
Quarto é um novo **sistema de publicação científica e técnica de código aberto**. O objetivo é fazer o processo de criação de documentos e colaboração muito melhor.

Quarto capacita o usuário a tecer um **documento com conteúdo de texto e código executável junto**. Para aprender mais sobre o sistema, acesse o site do Quarto em: <https://quarto.org>.

O Quarto tem a vantagem de unificar e estender o ecossistema do R Markdown, portanto, ele serve bem para quem já faz uso diário do R Markdown, mas também serve para não usuários do R Markdown.

O Quarto funciona em diferentes linguagens de programação como o **R, Python, Julia e Observable**.

O Quarto produz diferentes arquivos como **PDF, HTML, Word, sites, livros, apresentações, artigos científicos e blogs**.



O Quarto pode ser utilizado por **pesquisadores, desenvolvedores e educadores**.

Vantagens em relação ao R Markdown

O R Markdown conta com diversos pacotes que podem ser baixados no R para executar diversas funções, entre eles, **blogdown**, **rticles**, **xaringan**, **distill**, **knitr**, **bookdown**, **flex-dashboard** e **rsconnect**. A vantagem do Quarto em relação a isso, é que ele unifica a funcionalidade de todos esses pacotes em uma interface de linha de comando sem precisar fazer o download desses pacotes.

O Quarto conta com uma implementação atrativa de output como:

- Tabsets
- Code-folding
- Syntax highlights
- Padrões mais acessíveis
- Sintaxe informativa de erros
- Suporte para outras linguagens
- Chunks mais organizados

O Quarto permite fazer a **mudança de formatos** (por exemplo, de PDF para HTML) facilmente. No YAML do arquivo, podemos substituir e trocar o output de interesse sem modificar o conteúdo de nosso documento.

Opções de configuração para todo o documento podem ser definidas no próprio YAML através da função ***execute***. Essa é mais uma vantagem em relação ao R Markdown em que é preciso definir um código mais complexo no início do documento.

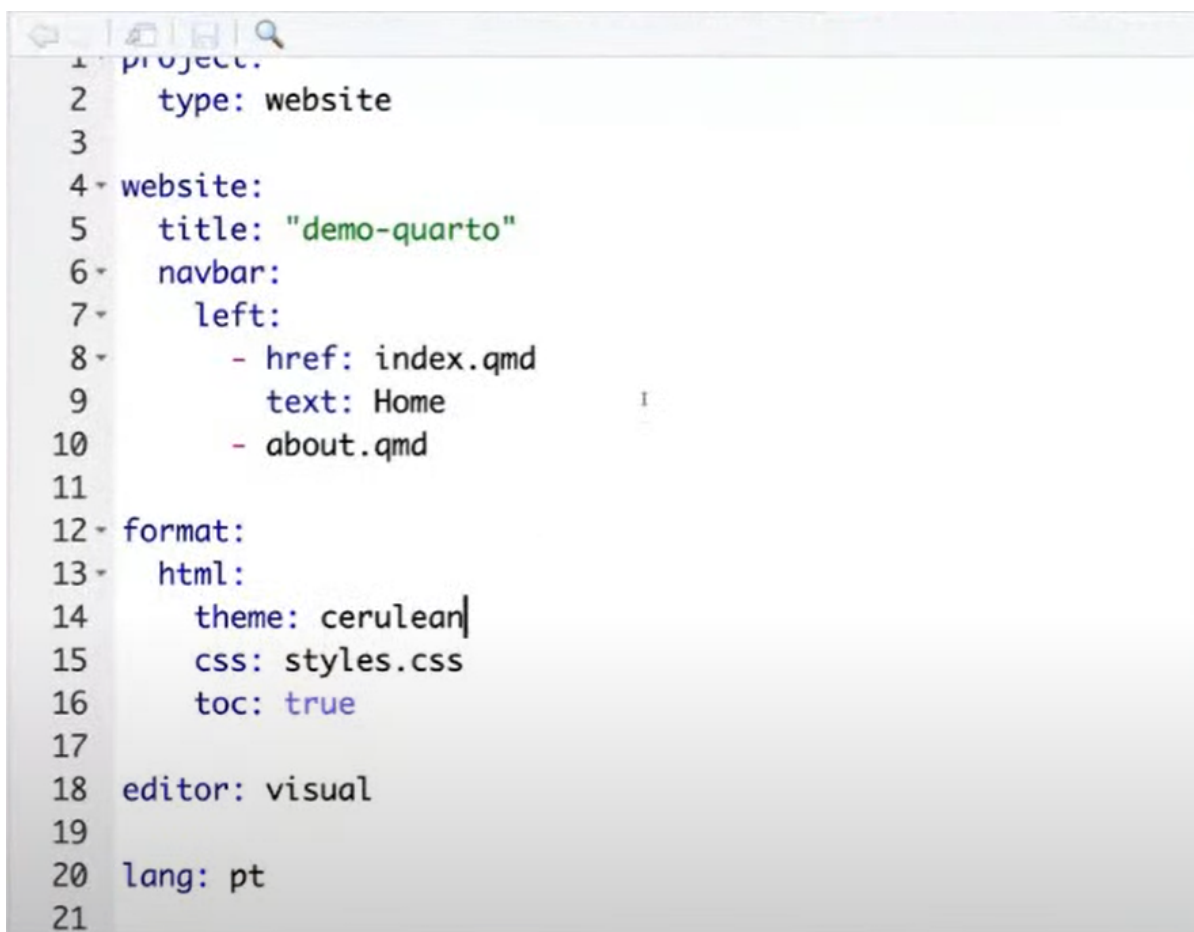
Criação de websites

Com o Quarto você pode criar e publicar sites de forma muito rápida e fácil. Para isso você pode seguir essas etapas:

1. Clique em **File** na aba de ferramentas do RStudio;
2. Clique em **New Project** e **New Directory**;
3. Clique em **Quarto Website**.

Após isso, você indicará o diretório do computador em que irá hospedar o seu projeto. No projeto você encontrará dois arquivos `.qmd` e um arquivo `.yaml`. Nos arquivos `.qmd` você adicionará os conteúdos do seu site e no arquivo `.yaml` você encontrará as configurações do seu site como apresentado na figura abaixo:

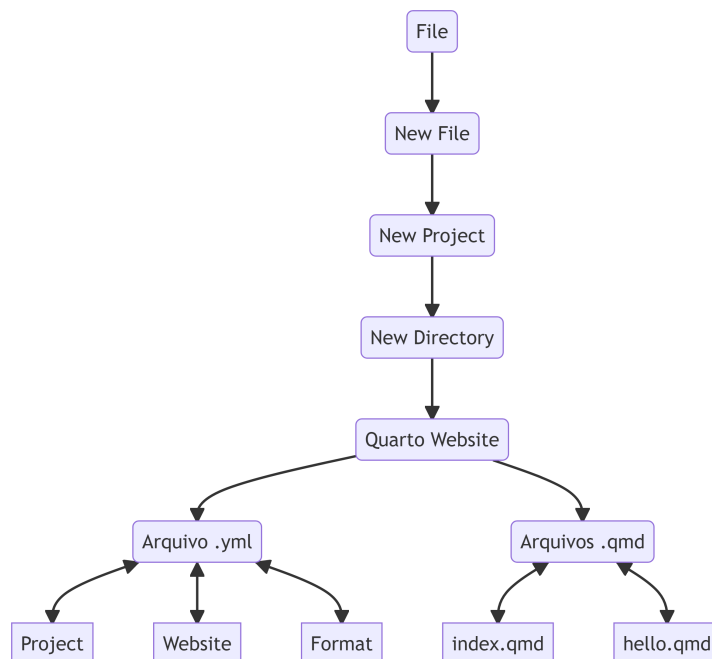
Nesse arquivo `.yaml` você encontrará essas principais estruturas de configuração:



```
1 project:
2   type: website
3
4 website:
5   title: "demo-quarto"
6   navbar:
7     left:
8       - href: index.qmd
9         text: Home
10      - about.qmd
11
12 format:
13   html:
14     theme: cerulean
15     css: styles.css
16     toc: true
17
18 editor: visual
19
20 lang: pt
21
```

Figure 1: Arquivo .yaml para Website criado no Quarto.

1. **Project:** indicação do tipo (*type*) de projeto, no caso, website;
2. **Website:** Configurações do site, como título (*title*), abas (*navbar*), conteúdo presente em cada aba *href* (arquivos .qmd), localização das abas no lado esquerdo (*left*) ou direito, etc;
3. **Format:** tipo de arquivo (HTML), o tema (*theme*) para estética do site, a indicação do arquivo *css*, entre outros estilos;
4. **Lang:** língua do website (português, inglês, espanhol, etc.).



Os diagramas acima foram feitos com a linguagem *mermaid* que está no Quarto e é feito dentro de um chunk.