

Positron IDE

A nova IDE da Posit

Bem-vindas(os)

R-Ladies Goiânia



O que é Positron?

✓ IDE (Ambiente de desenvolvimento) VOLTADA a **ciência de dados** de última geração, desenvolvida para **Python** e **R**.

✓ Ele combina o poder de uma **IDE** completa com ferramentas interativas de ciência de dados para Python e R.



Por que Positron existe?

- Evolução natural do ecossistema Posit
- Suporte nativo para **Python**
- Interface moderna e performática
- VS Code (um fork do Code OSS)



Tip

Você usa o **RStudio** e deseja mais recursos para personalizar ou estender seu ambiente de desenvolvimento integrado (IDE)?

Funcionalidades exclusivas do Positron

Algumas funcionalidades estão disponíveis no Positron, mas não no RStudio:

- **Acesso fácil a múltiplas versões do R e múltiplas sessões simultâneas**
- **Assistente de IA integrado** que pode “ver” e executar código em suas sessões ativas de R (ou Python)
- **Python como linguagem de primeira classe** com suporte para fluxos de trabalho de ciência de dados em pé de igualdade com o R
- **Suporte para outras linguagens** além de R e Python, por meio de inteligência de linguagem integrada ou extensões

- **Explorador de dados integrado** para dataframes em suas sessões ativas e para diversos tipos de arquivos de dados (CSV, Parquet, etc.)
- **Extensibilidade através de um amplo mercado de extensões** de terceiros
- **Sessões remotas** - interface local com processamento computacional em outro local

Agenda do curso

Fundamentos

- **Interface** e componentes
- **Atalhos** essenciais
- **Projetos** no Positron

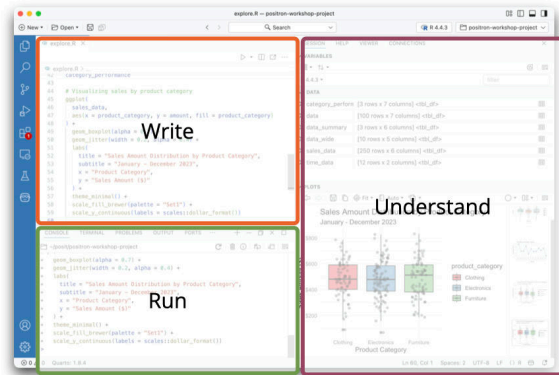
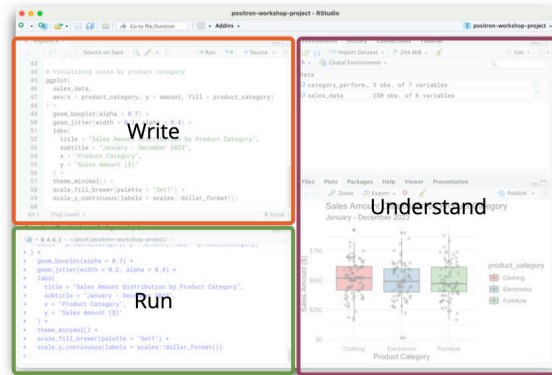
Prática

- Instalação
- Atalhos
- Manipulação
- Visualizações
- Quarto - relatórios

Tour pela interface do usuário

Layout Principal

Você escreve o código em um **editor**, executa o código no **Console** e visualiza os resultados, como gráficos, variáveis e relatórios, em **painéis ou guias dedicados**.



Layout Principal

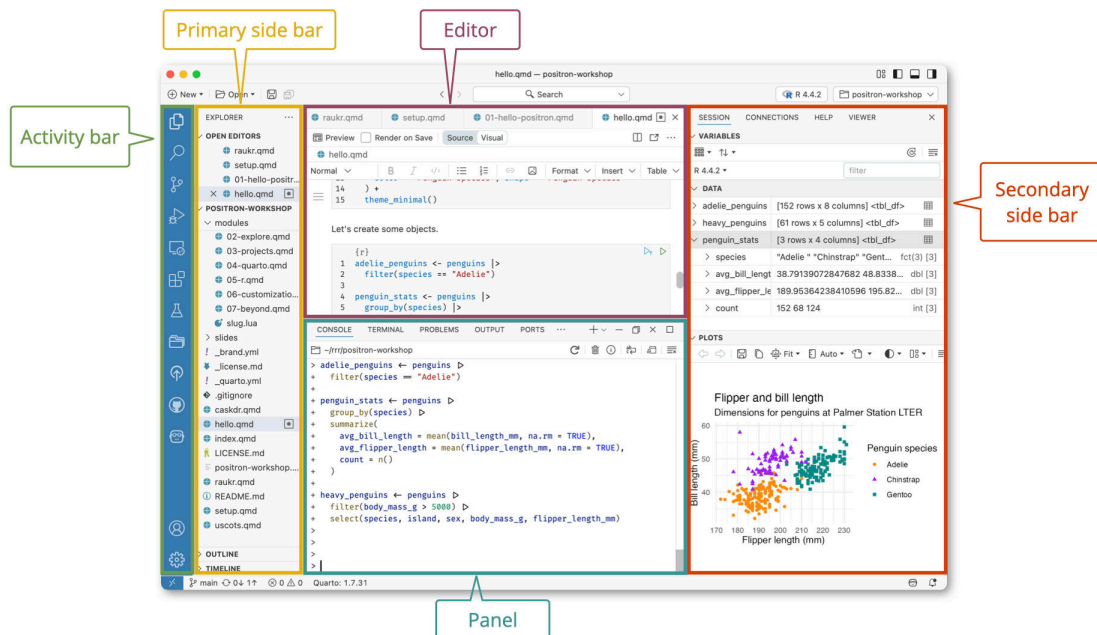


Figure 1: Fonte: Posit. Interface do Positron IDE mostrando as barras, o editor, o painel.

Atalhos do teclado: RStudio no Positron

- Muitos atalhos familiares funcionarão imediatamente, pois já estão integrados ao Positron e ao seu suporte integrado ao R.

Eles podem ser ativados:

- `workbench.keybindings.rstudioKeybindings`
- **Reinicie o Positron após alterar essa configuração.**
- Consulte a lista completa de atalhos do RStudio - Positron **aqui**.
- Consulte a lista completa de atalhos do - Positron **aqui**.



Tip

Criamos uma lista dos principais atalhos, confira na pasta do projeto:

atalhos > atalhos_positron.qmd

Atalhos principais - Parte1

Comando	Windows/Linux	Mac	Descrição
Executar código	Ctrl + Enter	Cmd + Enter	Executa linha ou seleção
Command Palette	Ctrl + Shift + P	Cmd + Shift + P	Abre paleta de todos comandos
Buscar arquivos	Ctrl + P	Cmd + P	Busca rápida de arquivos no projeto

Atalhos Quarto e edição - Parte2

Comando	Windows/Linux	Mac	Descrição
Renderizar Quarto	Ctrl + Shift + K	Cmd + Shift + K	Renderiza documento .qmd
Inserir chunk	Ctrl + Alt + I	Cmd + Option + I	Insere novo chunk de código
Comentar linha	Ctrl + Shift + C	Cmd + /	Comenta ou descomenta código

Tabela 3: Produtividade e Console - Parte2

Comando	Windows/Linux	Mac	Descrição
Executar chunk completo	Ctrl + Shift + Enter	Cmd + Shift + Enter	Executa todo o bloco de código

Comando	Windows/Linux	Mac	Descrição
Focar no console	Ctrl + 2	Cmd + 2	Move foco para o console
Limpar console	Ctrl + L	Cmd + L	Limpa saída do console

Barras de ação

O Positron utiliza **barras de ação** em todo o aplicativo para colocar funcionalidades essenciais ao seu alcance.

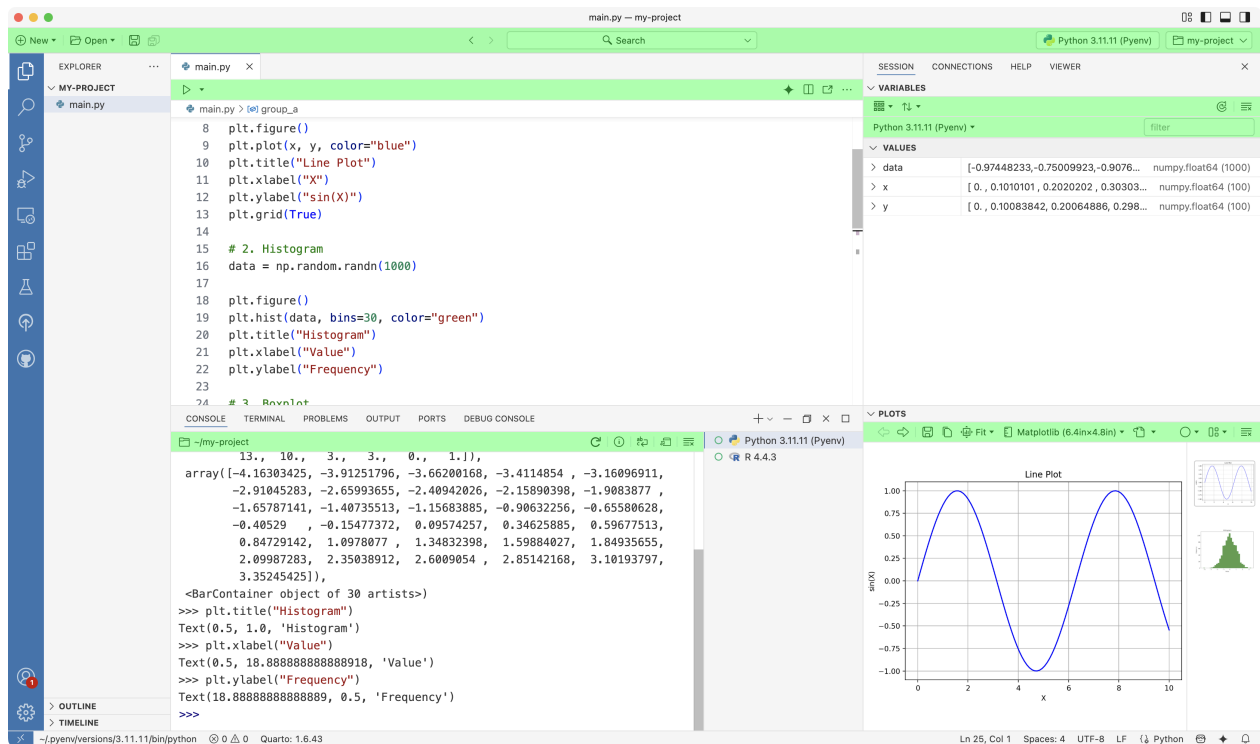


Figure 2: Fonte: Posit. Barras de ação.

Barras de ação - Elementos









Elemento	Descrição
  Preview	O botão executa uma ação.
	Botão Menu : Exibe um menu suspenso com as ações desejadas.
 	Botão de menu dividido: Exibe um menu suspenso de ações com um botão de ação padrão à esquerda.
Source Visual	Alternar Alterna entre as opções.
<input type="checkbox"/> Render on Save	A caixa de seleção ativa ou desativa uma opção.
 ~/My Project	Informações Exibe informações contextuais.
	Separador: Separa elementos.
	O botão de opções adicionais exibe um menu suspenso com as opções adicionais.

Figure 3: Fonte: Posit. Elementos das barras de ação.

Painel de ajuda

```
?tidyverse  
# or  
help(tidyverse)
```

Via painel

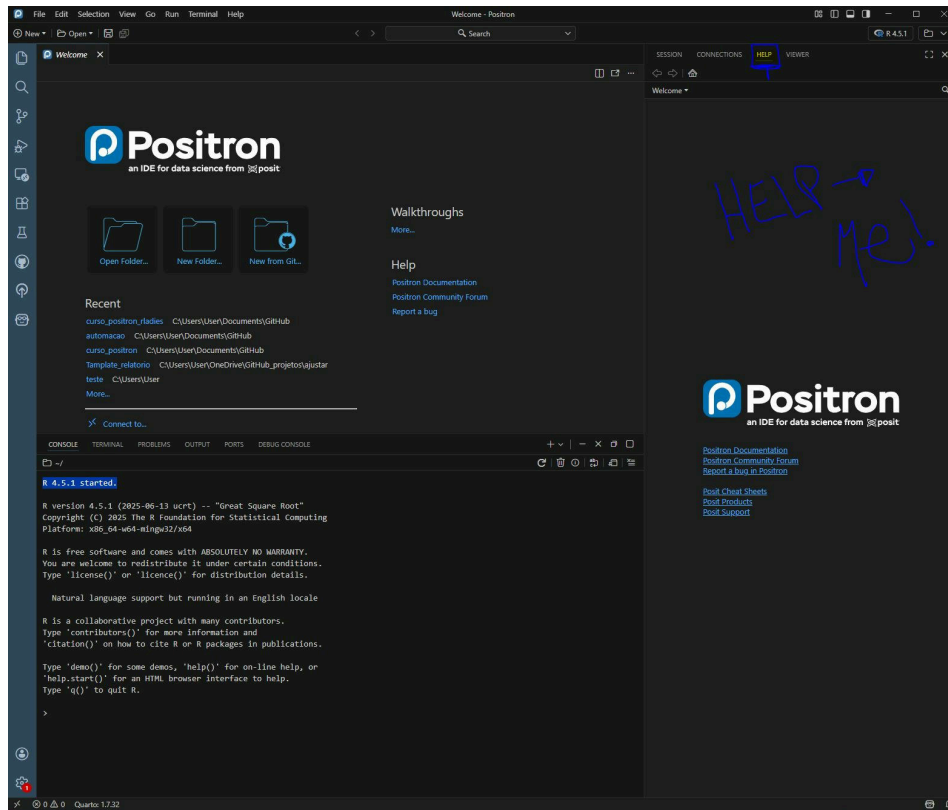


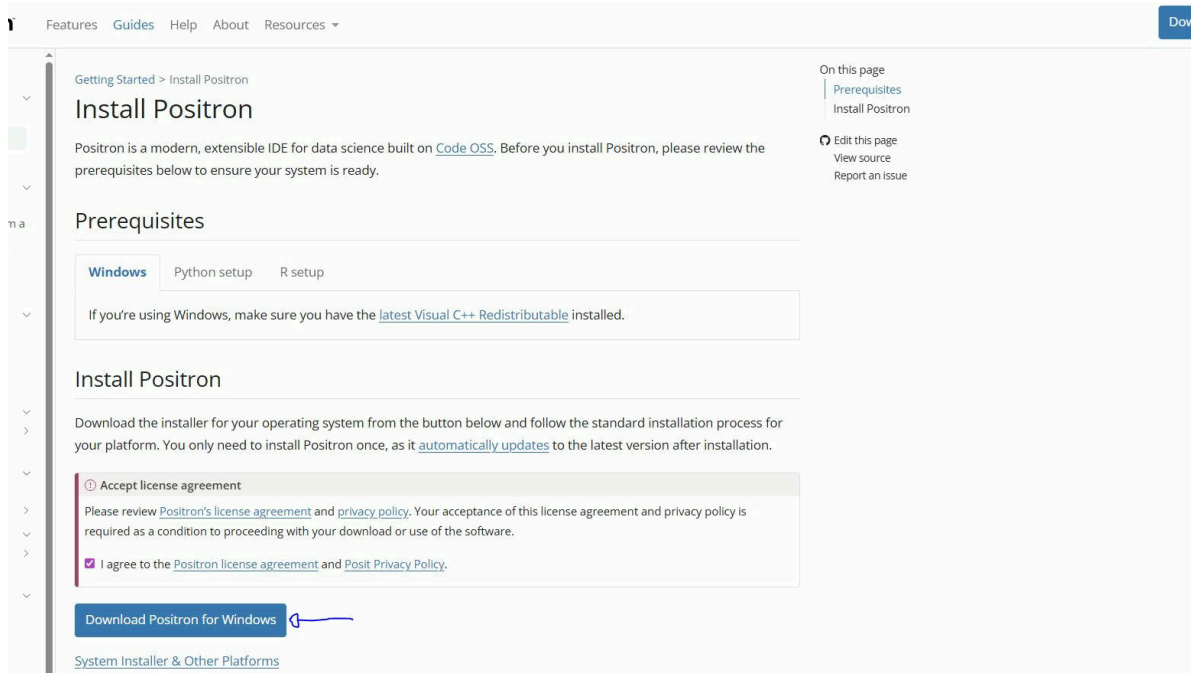
Figure 4: Help-me Positron!!

Prática 1: Instalação

Prática 1: Pré-requisitos

1. Certifique-se de ter o **R 4.2 ou superior instalado**. Instruções para seu **sistema operacional**.
2. Para baixar o Positron clique **aqui**.

Se você usa Windows, observe que o Positron não inclui o **Rtools** atualmente .



Prática 2: Ambientação

Vamos conhecer o Positron?

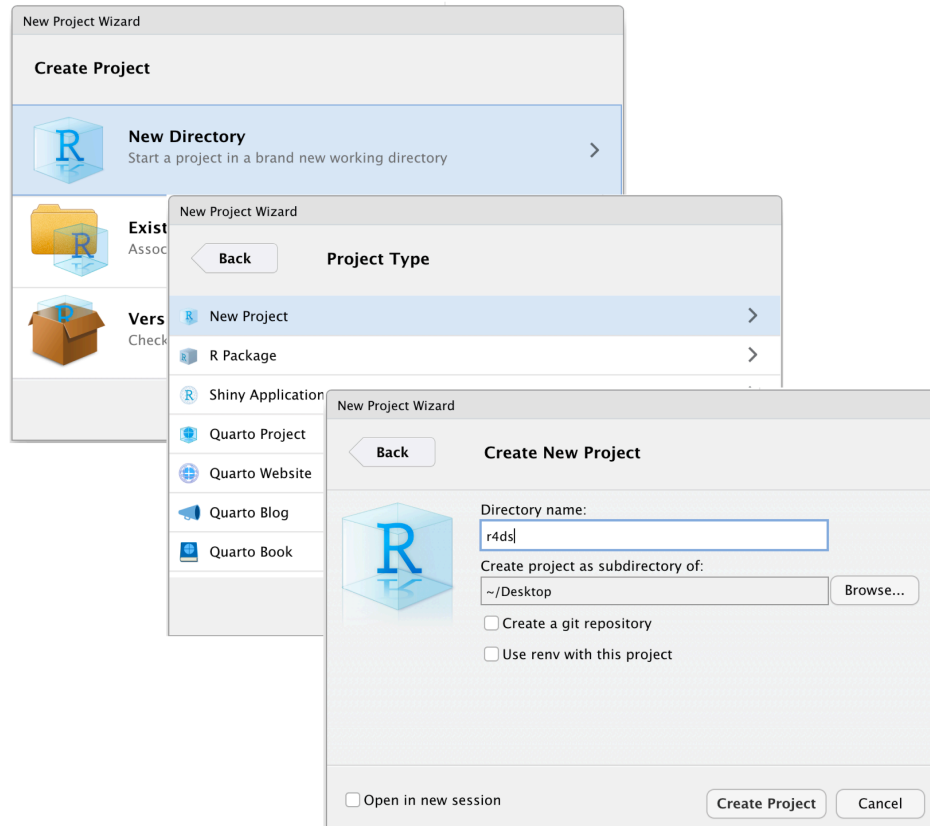
Prática 2: Etapas

Layout Principal | Atalhos |

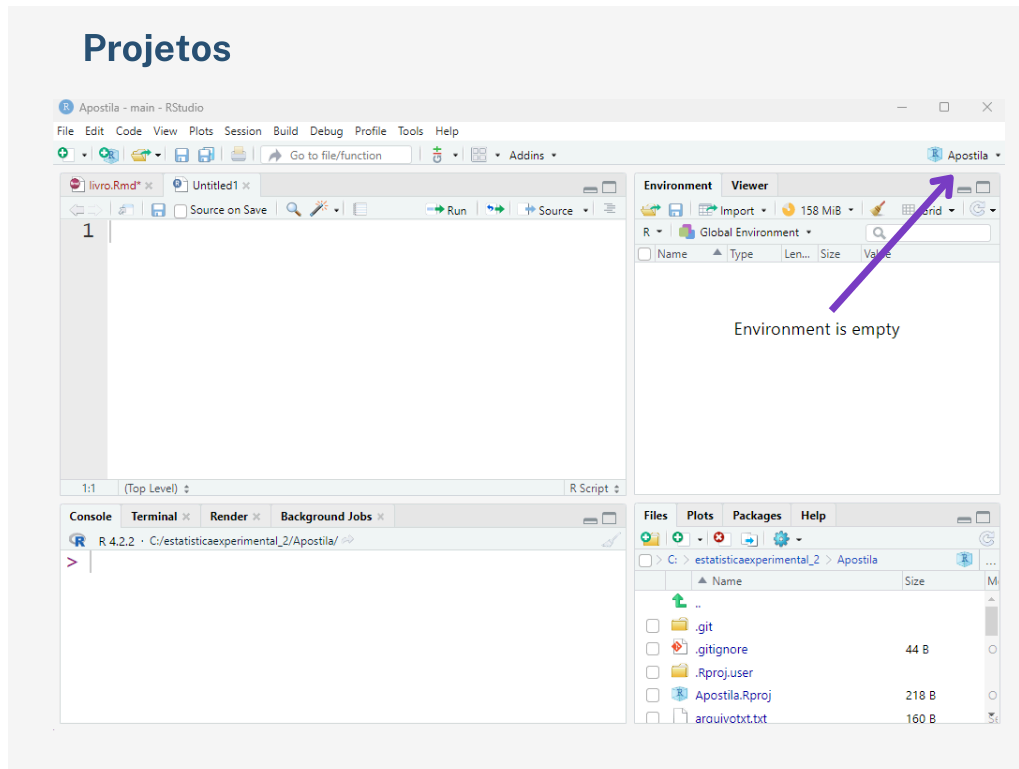
- ☐ Activity bar
- ☐ Primary side bar
- ☐ Editor
- ☐ Panel
- ☐ Secondary side bar
- ☐ Barras de ação e seus elementos
- ☐ Painel de ajuda

Como trabalhar com Projetos no Positron?

Como trabalhamos no RStudio?



Como trabalhamos no RStudio?



No Positron

1. New Folder from Template

2. Open Folder

3. New Folder from git

- No VS Code e, portanto, no Positron, as palavras “pasta”, “espaço de trabalho” e “projeto” são usadas quase como sinônimos, pois a forma mais comum de trabalhar é em um espaço de trabalho de pasta única.
- Um arquivo Rproj pode permanecer em um projeto sem problemas, portanto não há necessidade de removê-lo ativamente.

Modelos de pastas - New Folder from Template

Opção 1 - Barra file

- O recurso “New Folder from Template” ajuda você a iniciar novos projetos mais rapidamente.

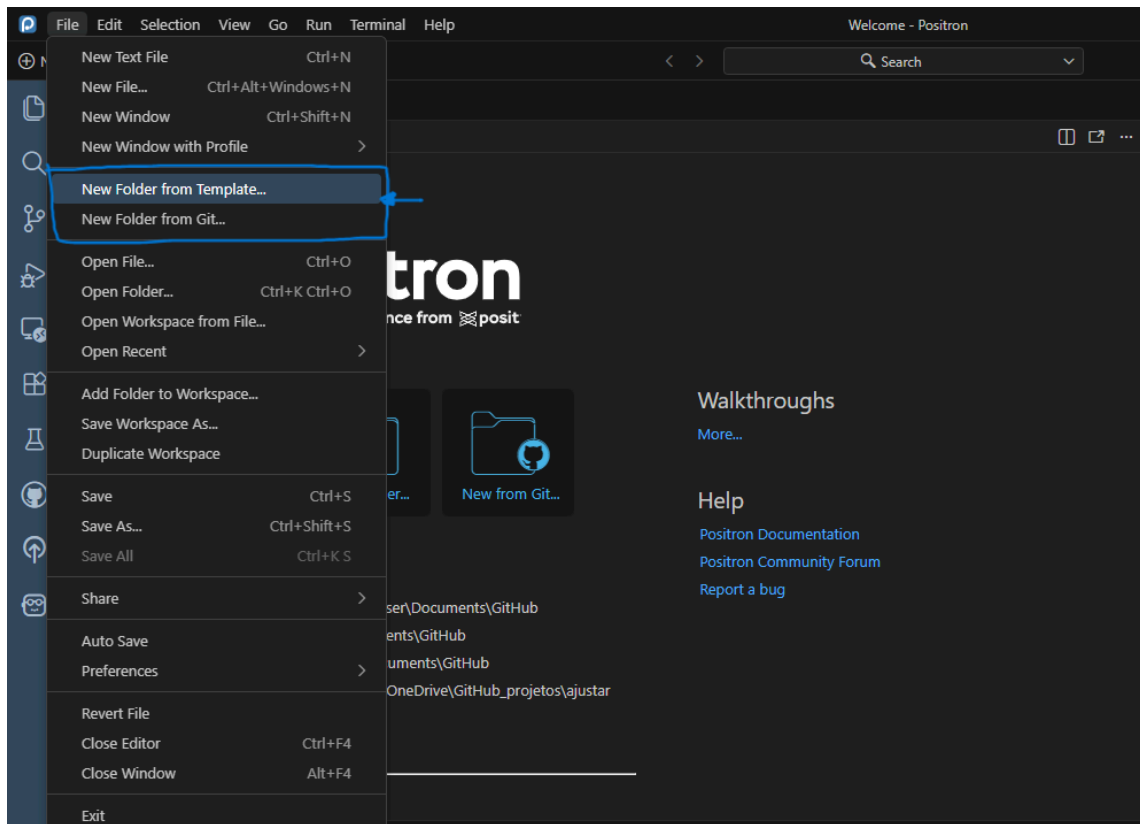
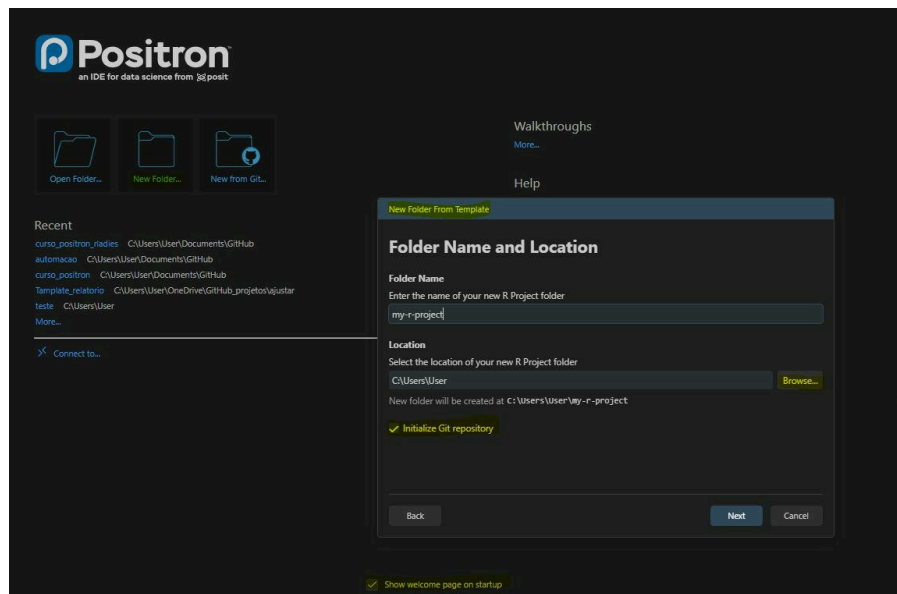
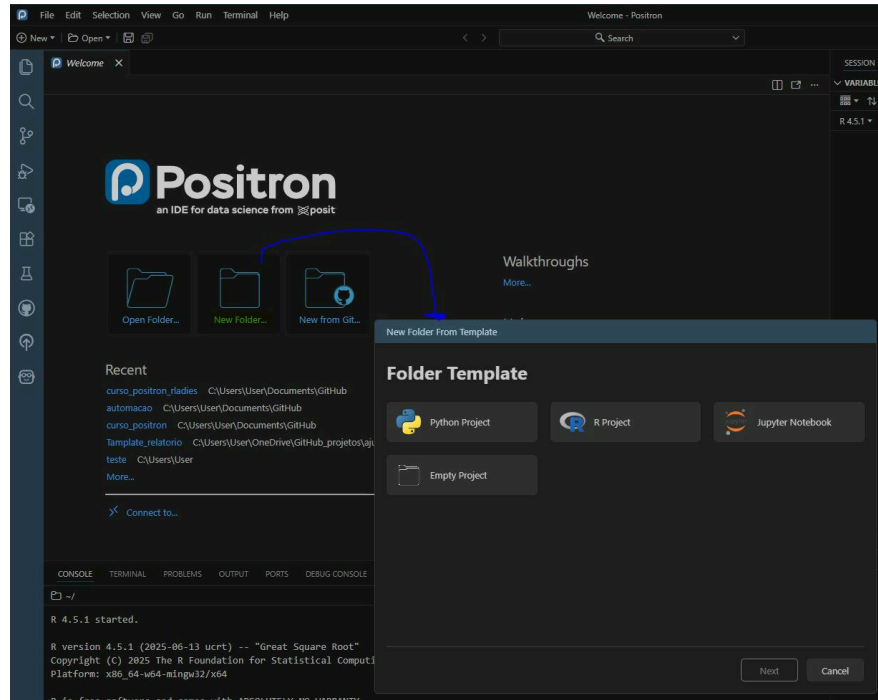


Figure 5: Solicitação pelo menu file na barra superior, canto esquerdo.

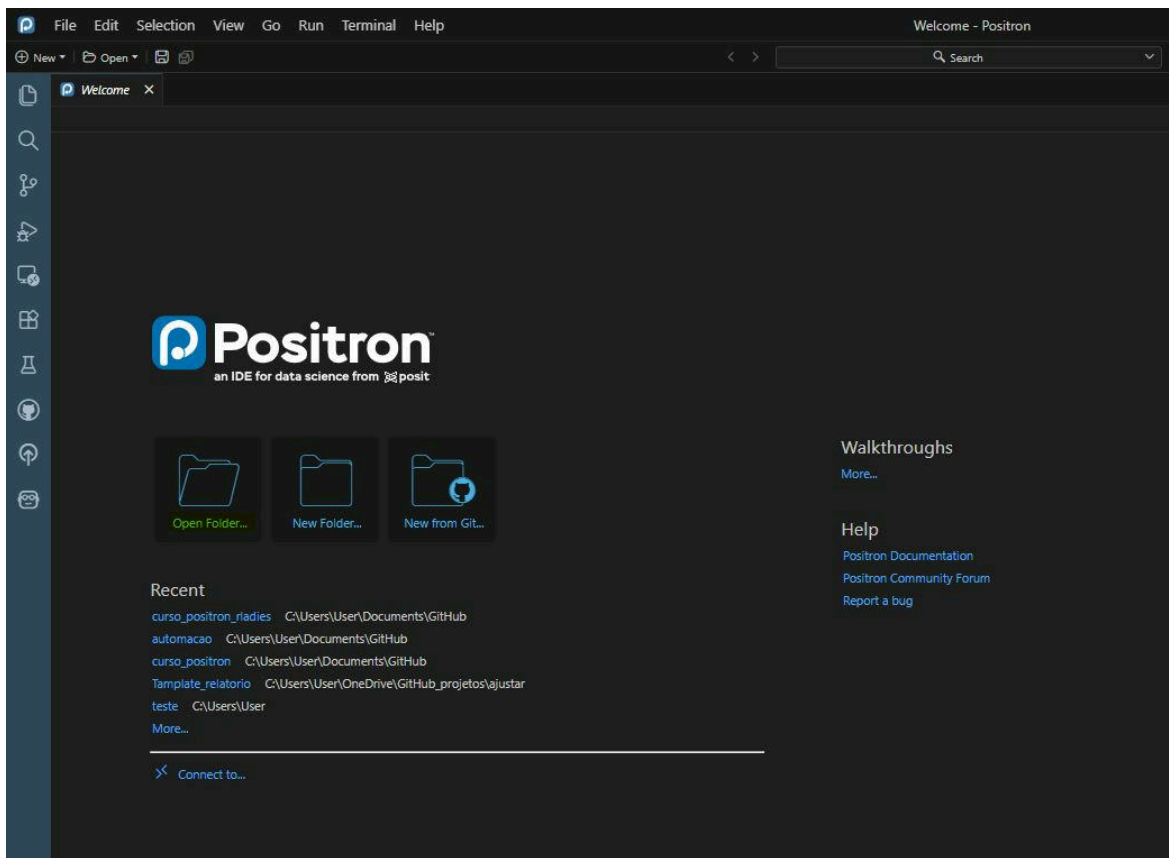
Modelos de pastas - New Folder from Template

Opção 1 - Welcome



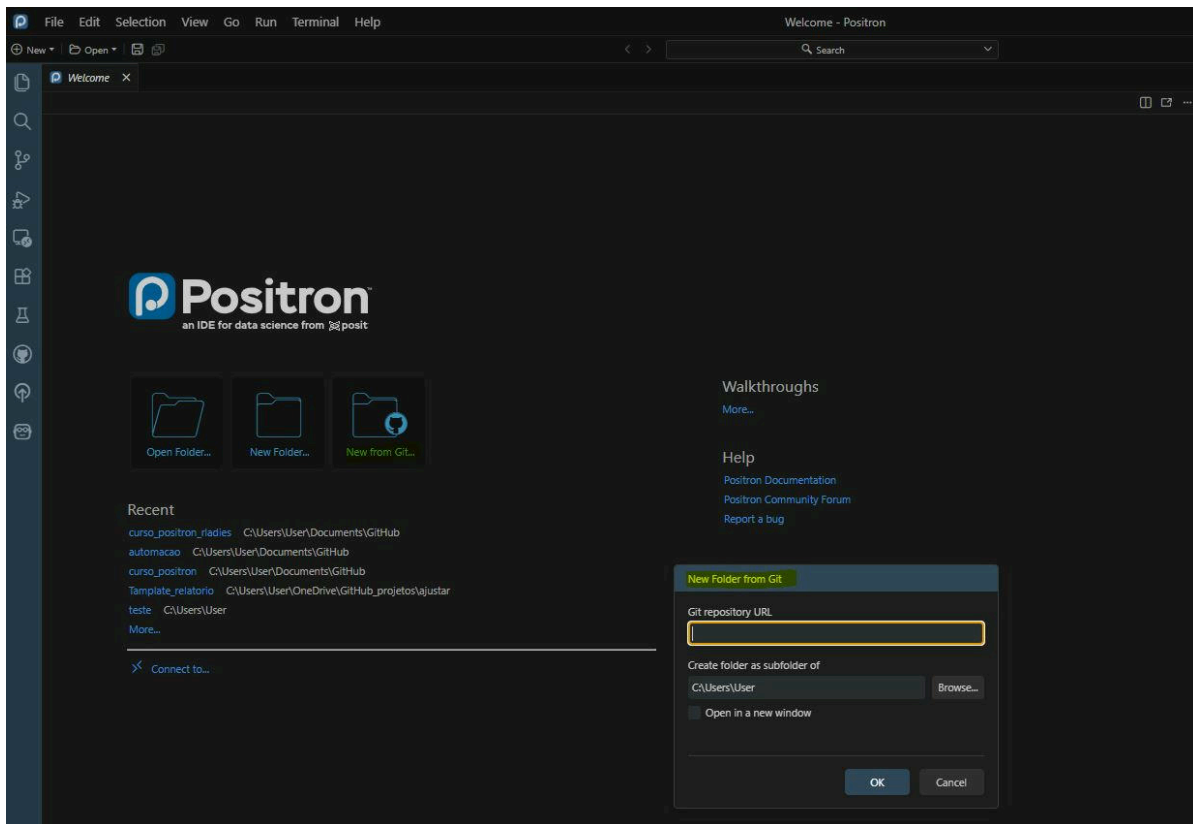
Modelos de pastas - Open Folder

Neste caso você já tem uma pasta com os arquivos do seu projeto.



Modelos de pastas - New Folder from git

- Clonando o repositório do GitHub



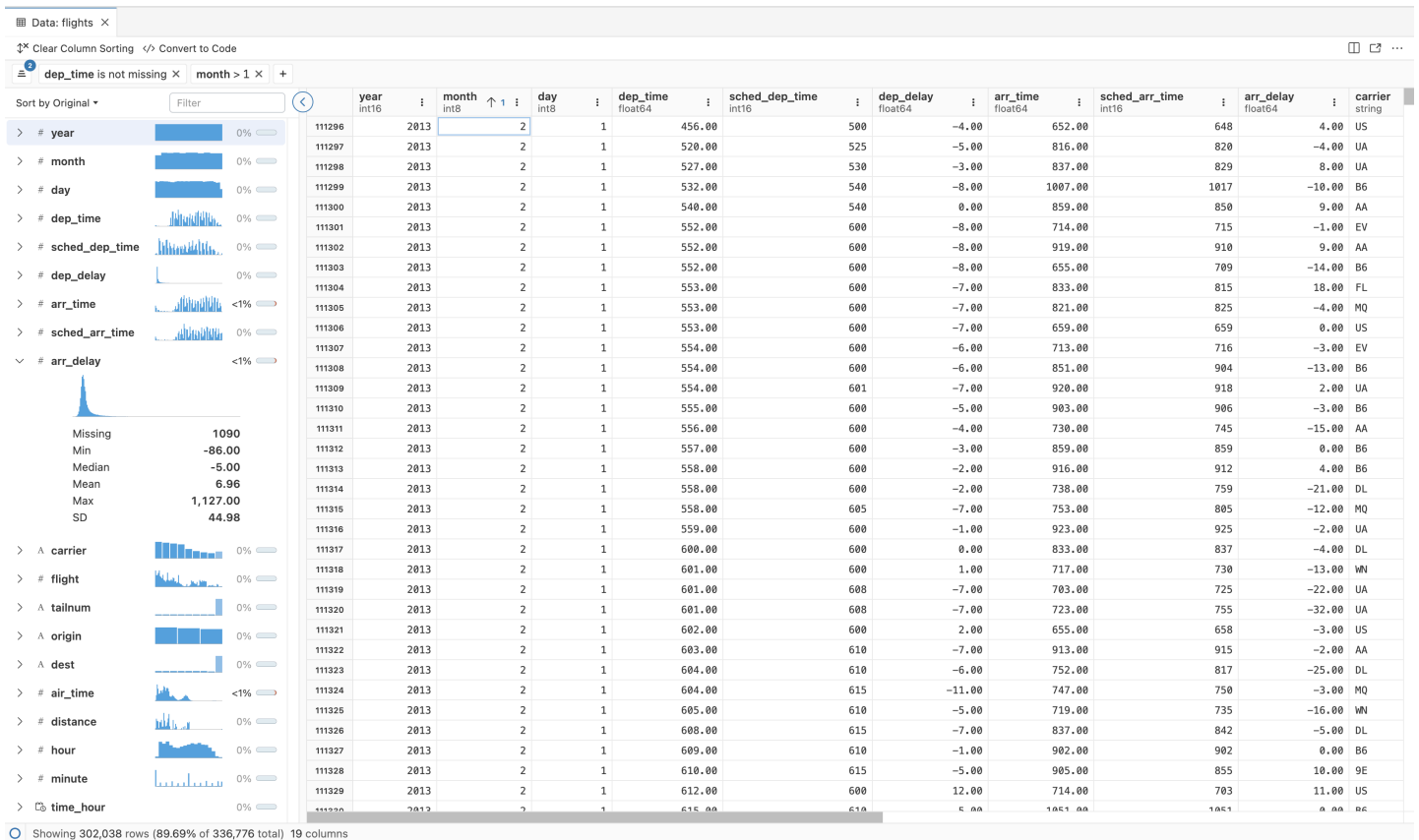
Prática 3: Criando um projeto

Prática 3: Etapas

- ☐ Criar um projeto a partir de - **New Folder from Template**
- ☐ Criar um projeto a partir de - **Open Folder**
- ☐ Criar um projeto a partir de - **New Folder from git**
- ☐ Crie novas pastas
- ☐ Movimente arquivos

Análise de dados

Explorador de dados



Explorador de dados

O Explorador de Dados foi projetado para complementar a exploração de dados baseada em código, permitindo:

1. **Visualização dados em uma grade semelhante a uma planilha.**
2. **Filtragem e classificação** de dados temporariamente e **estatísticas resumidas** úteis diretamente no Positron.



Tip

Pode ser usado para visualizar arquivos de dados brutos (CSV, Parquet, etc.) em seu espaço de trabalho do Positron, bem como dataframes em suas sessões ativas de Python ou R.

Explorador de dados

O Explorador de Dados possui três componentes principais:

1. **Grade de dados** : Exibição em formato de planilha das células e colunas individuais.

2. **Painel de resumo** : Estatísticas resumidas para cada coluna no conjunto de dados.

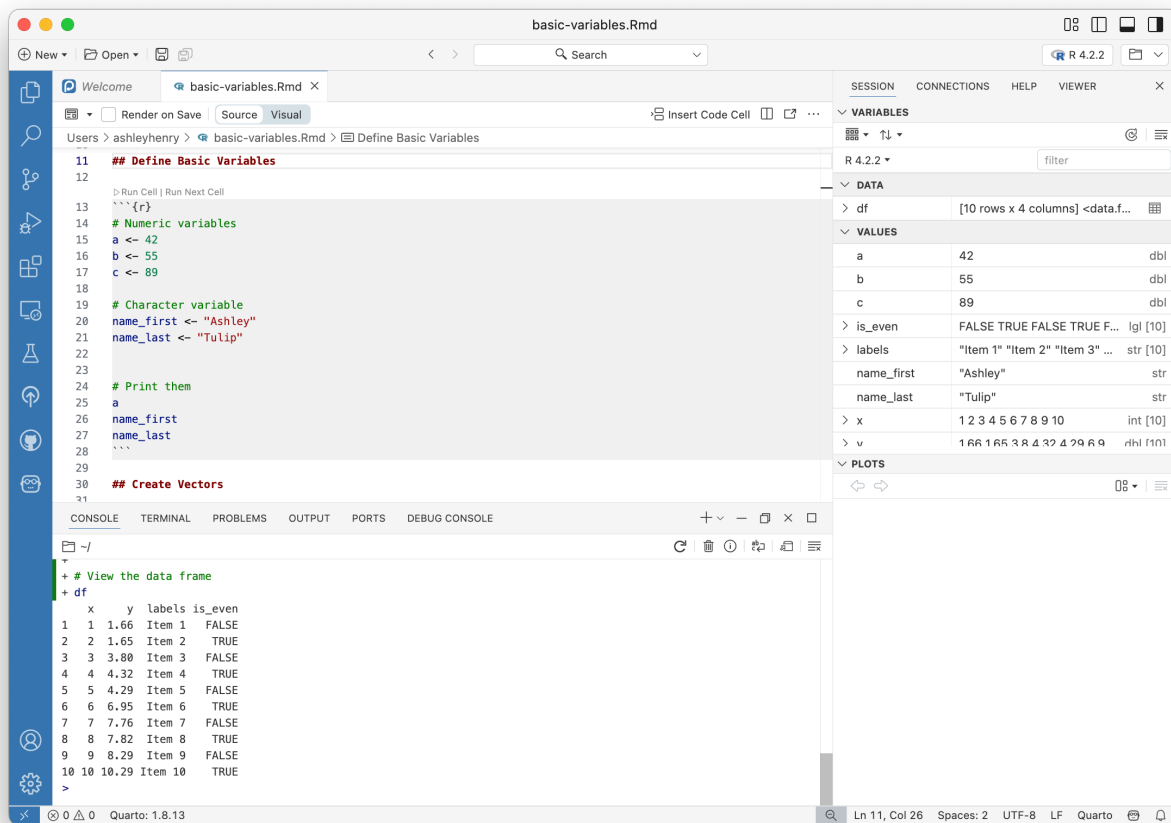
3. **Barra de filtros** : Filtros temporários para colunas específicas

Use a função `view()` para abrir:

```
df |> mutate(doubled_column = column * 2) |> View()
```

Painel de variáveis e conexões

- O painel Variáveis permite visualizar as variáveis da sua sessão Python ou R e, por padrão, está localizado na barra lateral secundária.
- Além das variáveis, quando aplicável, exibe tabelas de dados e quaisquer conexões abertas para sua sessão.



Prática 4: Análise de dados

Prática 4: Etapas

- ☐ Abrir nosso projeto - via **Open Folder**

- ☐ Novo script
- ☐ Instalar e carregar os pacotes
- ☐ Importar dados
- ☐ Visualizar as variáveis - Painel de variáveis
- ☐ Explorar os dados - Grande de dados
- ☐ Explorar os dados - Painel de resumos
- ☐ Explorar os dados - Barra de filtros
- ☐ Visualização gráfica
- ☐ Solicitar novo documento em quarto e renderizar

Extensões

- Como o Positron é baseado no Code OSS (o núcleo de código aberto do VS Code), você pode usar extensões do VS Code no Positron. As extensões instaladas para o Positron são *independentes* das extensões instaladas para o VS Code e não interferem umas nas outras.
- O Positron possui uma visualização de extensões - Open VSX , um projeto de código aberto.

A Posit é uma das principais patrocinadoras do Open VSX.

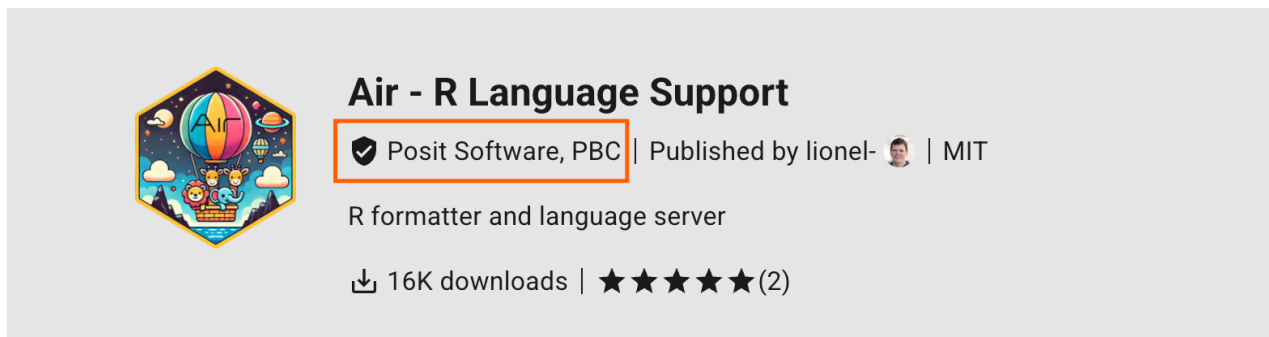
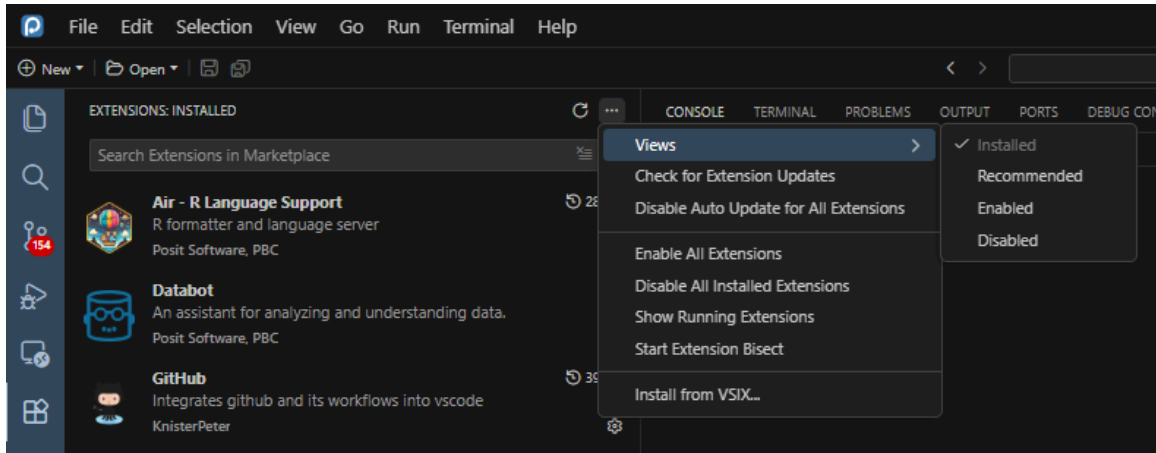


Figure 6: A extensão Air da Posit exibe o selo de Editor Verificado “Posit Software, PBC” e “lionel-”, o desenvolvedor da Posit que publicou a extensão.

Extensões

Como saber se estão instaladas? Como desinstalar?



Extensões recomendadas | Bootstrap

Essenciais para R

- R Extension
- Quarto
- Shiny
- GitHub



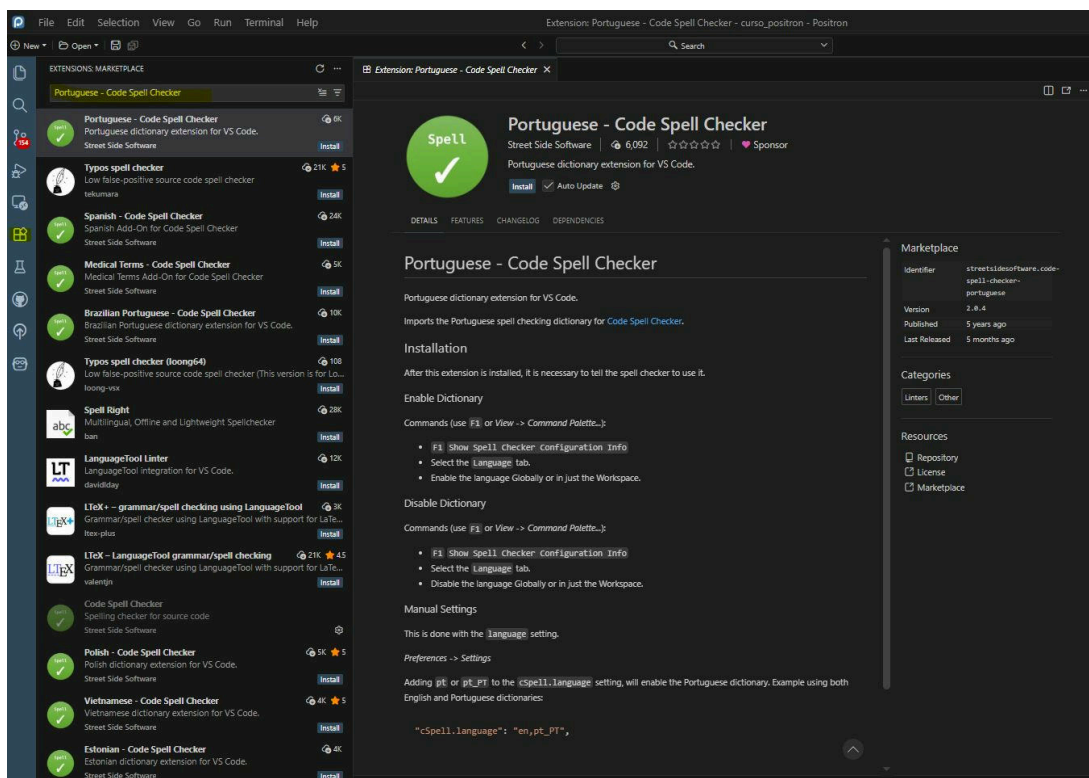
Tip

Acesse as extensões via **Ctrl+Shift+X** (Windows/Linux) ou **Cmd+Shift+X** (Mac)

Extensões instalação

Vamos fazer juntos?

- Menu **Extensions** > digite > **Portuguese - Code Spell Checker**



Migrando do RStudio

1. Acesse o guia de migração [aqui](#).
2. **Atalhos** de teclado do RStudio.
3. Configurações e **extensões**.
4. O arquivo **Rproj**.
5. **Comparando** os recursos do RStudio e do Positron
6. Acesse o **The Posit Blog** para novidades e tutoriais.



Tip

Seus pacotes e bibliotecas R continuam funcionando normalmente. Não é necessário reinstalar.

Dica importante! 💡

💡 Não é tudo ou nada

Vale ressaltar que usar o Positron **não é uma decisão de tudo ou nada**.

É perfeitamente razoável:

- Usar o Positron em alguns projetos e o RStudio em outros
- Dentro de um projeto específico, algumas tarefas podem parecer mais fáceis no Positron e outras no RStudio
- **Não há nada de irreversível ou excludente** na interação com os arquivos que compõem um projeto a partir de uma IDE em vez de outra

Escolha a ferramenta que melhor se adapta ao seu fluxo de trabalho!

Acesse nossas redes

Faça parte dessa história!

Clique [aqui](#).



SobreEventosFaça ParteMentoriaCódigo de CondutaContato

Bem-vindes ao capítulo Goiânia da organização mundial R-Ladies

Um lar seguro, de suporte e empoderador para
gêneros de minoria e grupos étnicos minoritários.





Nos acreditamos
Em um mundo onde a
representação de pessoas de
gêneros atualmente sub-
representados seja igualitária
na comunidade R.

[Leia sobre o R-Ladies](#)

Muito obrigada pela sua atenção!

