

Aula 0 - Instalação da plataforma R

Eduardo Koerich Nery

Olá pessoal,

Nesta aula iremos instalar a plataforma R. Você poderá executar as atividades desta aula por conta própria, antes do começo do minicurso. É recomendável que você tente executar a instalação antes do minicurso para detectar possíveis problemas e evitar atrasos que prejudiquem seu acompanhamento do minicurso.

Afinal, o que é o R?

O R é um *software* gratuito que foi especialmente idealizado para estatística computacional e apresentação gráfica. Esse *software* funciona através de “linhas de comando”, ou seja, instruções escritas para o computador executar. Essas instruções devem ser escritas numa linguagem de programação com o mesmo nome que o *software*, R. Ao longo deste minicurso, nós iremos aprender a linguagem de programação R para que o computador possa entender nossas instruções.

Quem criou o R?

A plataforma R foi inicialmente desenvolvida por **R**obert Gentleman and **R**oss Ihaka (R & R), e atualmente é mantida por uma comunidade de programadores, o *R Development Core Team*. Esses programadores não ganham nada por esse trabalho. Portanto, se você utilizar o R, cite essa comunidade de programadores (R Development Core Team, ANO).

Quem sustenta o R?

A plataforma e todas as suas extensões são armazenadas em computadores ao redor do mundo, ou seja, servidores. A manutenção dessa rede de computadores é financiada por doadores. Qualquer um pode fazer doações.

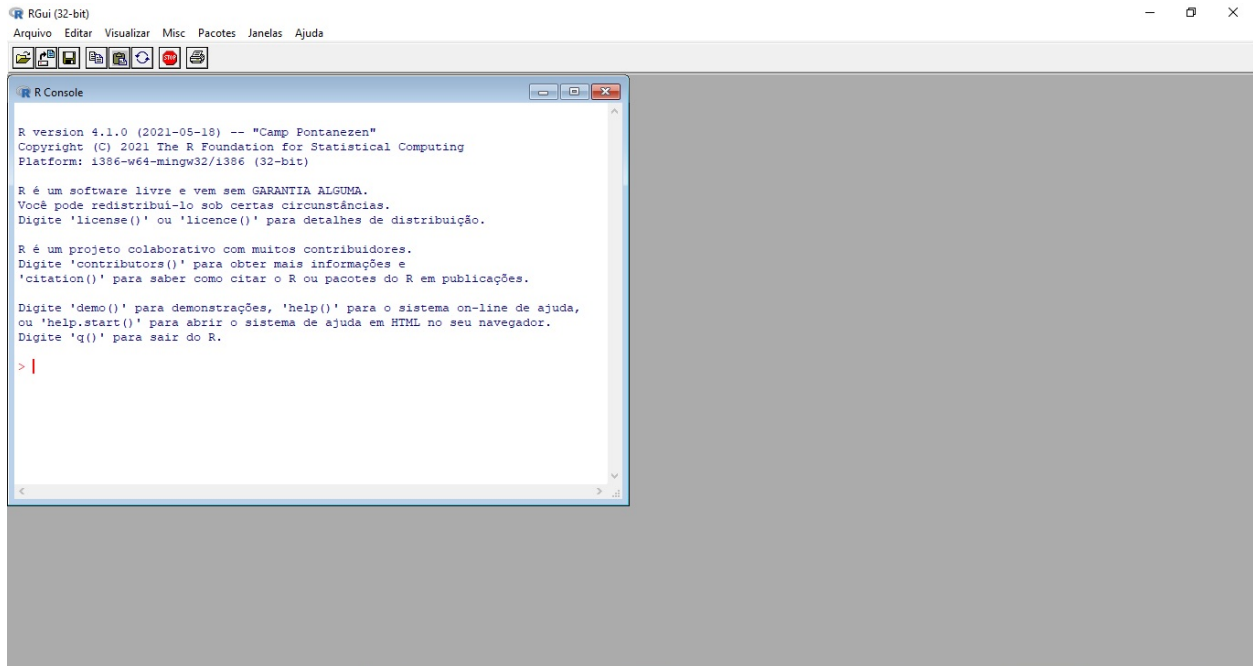
Como baixar o R?

A plataforma R está disponível no CRAN (*Comprehensive R Archive Network*). Para baixar, clique aqui; escolha a opção referente ao sistema operacional do seu computador (e.g. Windows, Linux, macOS); escolha a opção *install R for the first time*; clique em *Download R* para a versão mais atual. Com isto, um arquivo .exe será baixado na pasta de *downloads* do seu computador (ou na pasta designada como tal).

Instalação do R

Execute o arquivo .exe que foi baixado (e.g. R-4.1.0-win.exe). Escolha a língua de preferência (e.g. português Brasil); aceite os termos de uso; escolha a pasta para instalação do software (e.g. C:/Program Files/R/R-4.1.0); escolha a instalação padrão (*standard*). Ao final do processo, fica a seu critério criar um atalho (*shortcut*) do R na sua área de trabalho.

Se tudo deu certo, você será capaz de abrir a plataforma R no seu computador. Para isso, procure pelo R nos seus programas ou clique no atalho criado na sua área de trabalho. A interface da plataforma será semelhante à seguinte:

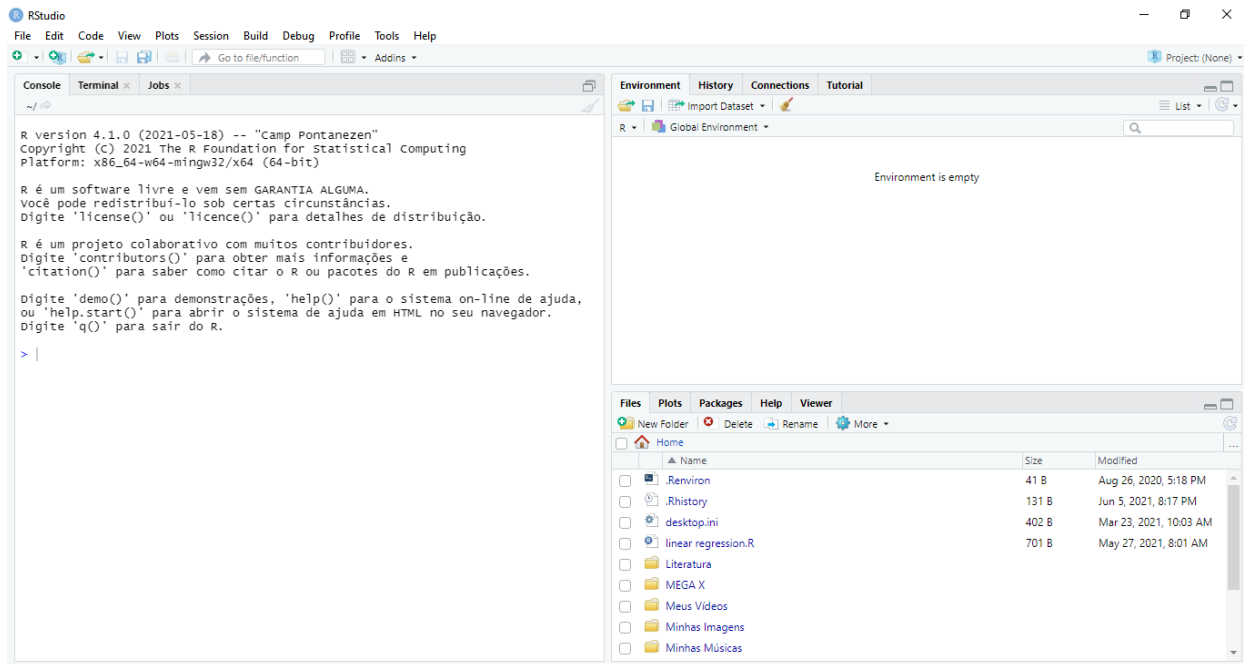


Opcional: R Studio

A interface do R pode parecer pouco amigável, principalmente para usuários novos. Pensando nisso, a empresa Posit desenvolveu uma IDE (*Integrated Development Environment*) para trabalhar no R, o RStudio. O RStudio facilita a utilização do R, ajudando o usuário a programar e fornecendo ferramentas adicionais de compartilhamento e visualização. Para baixar o RStudio, clique aqui; escolha a opção *Install RStudio*; e um arquivo .exe será baixado em seu computador.

A instalação do RStudio requer que o R esteja instalado no seu computador. Execute o arquivo .exe (e.g. RStudio-1.4.1106.exe); escolha as opções padrões. Fica a seu critério criar um atalho na sua área de trabalho.

Se tudo deu certo, você será capaz de abrir o RStudio no seu computador. A interface do RStudio será semelhante à seguinte:



Dificuldades?

Se ao longo desta aula você não conseguiu instalar ou executar o R, por favor, entre em contato comigo pelo email: eduardo.k.nery@gmail.com.