



UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO  
Faculdade de Zootecnia e Engenharia de  
Alimentos  
Departamento de Ciências Básicas



## INTRODUÇÃO AO R E RSTUDIO

Diogo Macedo Mendes

Eduardo Novais Souza Freire

Helena Ribeiro Teixeira

Keyla Megumi Sano de Oliveira

Sophia Vaz de Lima Silva

Profa. Giovana Fumes Gbantous

Dezembro

2023

## 1. O que é o R? E o RStudio?

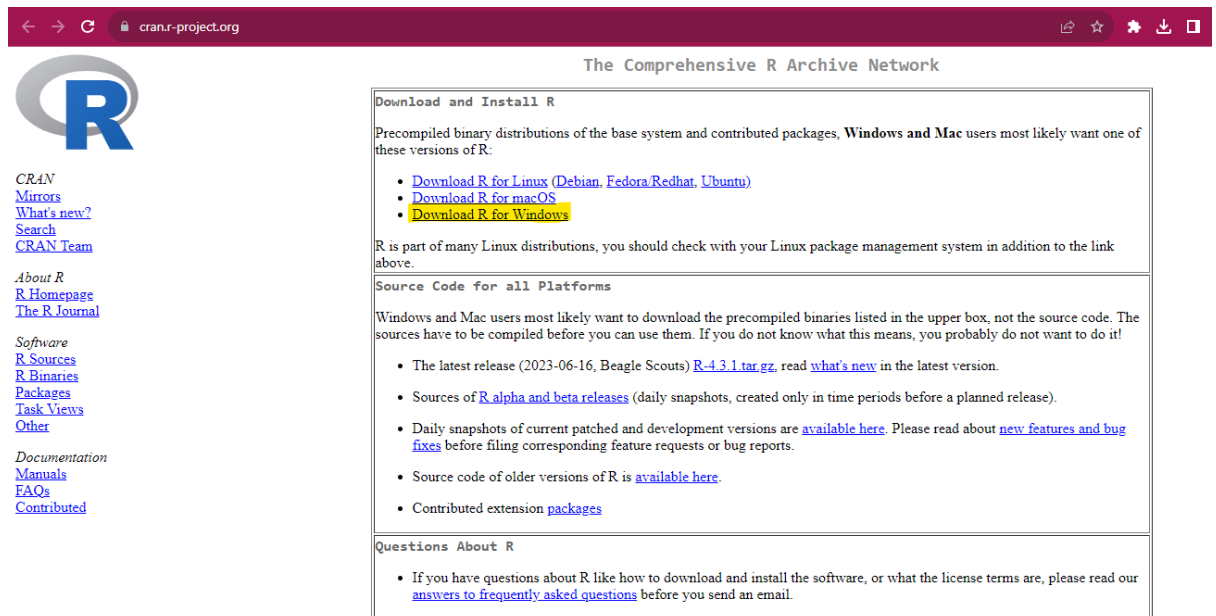
Desenvolvido por Ross Ihaka e Robert Gentleman em 1995, o R é um *software* estatístico que proporciona um ambiente interativo para fazer análise de dados. É composto por um sistema básico, que é integrado pelos pacotes básicos de linguagem e outros pacotes complementares.

O RStudio é um Ambiente de Desenvolvimento Integrado, do inglês - IDE - *Integrated Development Environment* - de código aberto dedicada à linguagem de programação R. Essa plataforma gratuita é projetada por programadores e oferece uma interface simples e organizada, com diversas melhorias, facilitando o uso das ferramentas disponíveis no R.

A interface do RStudio é composta pelo Editor de códigos, no qual *scripts* são escritos, que apresentam os comandos a serem executados, pelo Console, no qual os resultados dos *scripts* são mostrados, além do Environment, no qual tem-se a visualização de todo objeto criado no R, e uma aba para gráficos (Plot), ajudas (Help) entre outros.

### 1.1. Instalação do R

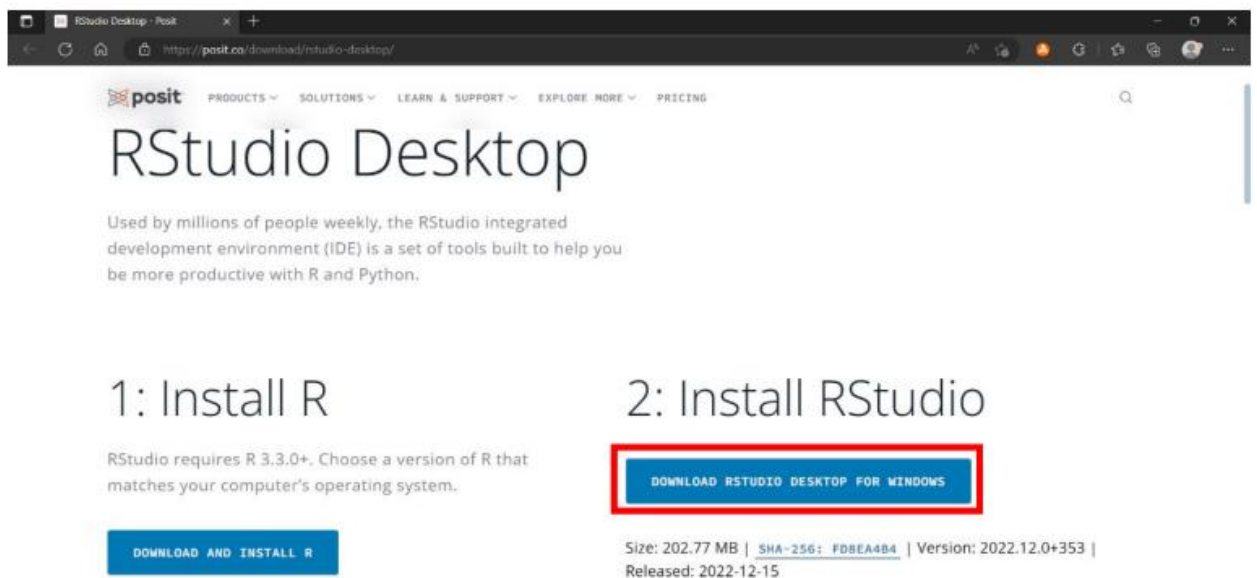
O *software* R está disponível gratuitamente na Internet, para baixá-lo acesse: <https://cran.r-project.org>



## 1.2. Instalação do RStudio

Para instalar o RStudio, assegure-se de ter o R instalado no seu sistema. Com o R já instalado, deve-se ir para a instalação do RStudio, o qual está disponível gratuitamente na internet, escolha a versão do RStudio adequada ao seu sistema operacional (Windows, Mac ou Linux).

Para instalar o Rstudio acesse: <https://posit.co/download/rstudio-desktop/#download>



### 1.3. R Commander

O R Commander (Rcmdr) é um dos pacotes do R. Ele foi desenvolvido para facilitar a análise estatística e a geração de gráficos no R, este oferece uma abordagem simplificada, com uma interface intuitiva baseada em *menu*. Desse modo, o pacote permite que os usuários realizem uma variedade de tarefas estatísticas, como análise descritiva, testes de hipóteses, regressão, análise de variância e muito mais, sem a necessidade de escrever o código manualmente, o que torna o pacote uma ferramenta valiosa para estudantes, pesquisadores e profissionais que desejam explorar e visualizar dados de forma prática.

Além disso, o Rcmdr oferece a flexibilidade de incorporar comandos R subjacentes, permitindo que os usuários mais avançados personalizem suas análises ou automatizem tarefas repetitivas. Essa combinação de acessibilidade torna o R Commander uma escolha popular na comunidade estatística que utiliza R como ambiente de análise.

## REFERÊNCIA

FARIA, P; PARGA, J. Introdução à Linguagem R: seus fundamentos e sua prática. 2. ed. Belo Horizonte: 2021. ISBN 978-65-00-12606-8. Disponível em: <[https://pedro-faria.netlify.app/pt/publication/book/introducao\\_linguagem\\_r/](https://pedro-faria.netlify.app/pt/publication/book/introducao_linguagem_r/)> . Acesso em: 13 nov. 2023.