

Prof. Luiz Paulo Fávero

## Tutorial de Instalação e Configuração do Software R

Durante as aulas de **Modelagem Multinível**, será utilizado um pacote do Python que utiliza o software R como base. Por este motivo, **será necessária a instalação e configuração do software R antes do uso** na aula.

**Atenção:** mesmo que já tenha versão anterior do software R instalada, é necessária a versão 4.4.1 (tutorial abaixo) para a compatibilidade com o código. Portanto, caso tenha versão anterior, desinstale-a e faça a instalação da nova versão.

### Instalação do Software R

Acessar a página <https://www.r-project.org/> e clicar em “CRAN”

[\[Home\]](#)[Download](#)[CRAN](#)[R Project](#)[About R](#)[Logo](#)[Contributors](#)[What's New?](#)[Reporting Bugs](#)[Conferences](#)[Search](#)[Get Involved: Mailing Lists](#)[Get Involved: Contributing](#)[Developer Pages](#)[R Blog](#)

## The R Project for Statistical Computing

### Getting Started

R is a free software environment for statistical computing and graphics. It compiles and runs on a wide variety of UNIX platforms, Windows and MacOS. To [download R](#), please choose your preferred [CRAN mirror](#).

If you have questions about R like how to download and install the software, or what the license terms are, please read our [answers to frequently asked questions](#) before you send an email.

### News

- **R version 4.4.1 (Race for Your Life)** has been released on 2024-06-14.
- We are deeply sorry to announce that our friend and colleague Friedrich (Fritz) Leisch has died. [Read our tribute to Fritz here](#).
- **R version 4.4.0 (Puppy Cup)** has been released on 2024-04-24.
- **R version 4.3.3 (Angel Food Cake)** (wrap-up of 4.3.x) was released on 2024-02-29.
- **Registration for useR! 2024** has opened with early bird deadline March 31 2024.
- You can support the R Foundation with a renewable subscription as a [supporting member](#).

Em seguida, devemos escolher de qual servidor baixaremos a linguagem R. Tomemos, por exemplo, um *mirror* da USP:

If you want to host a new mirror at your institution, please have a look at the [CRAN Mirror HOWTO](#).

0-Cloud

<https://cloud.r-project.org/>

Automatic redirection to servers worldwide, currently sponsored by Rstudio

Argentina

<http://mirror.fcaglp.unlp.edu.ar/CRAN/>

Universidad Nacional de La Plata

Australia

<https://cran.csiro.au/>

CSIRO

<https://mirror.aarnet.edu.au/pub/CRAN/>

AARNET

<https://cran.ms.unimelb.edu.au/>

School of Mathematics and Statistics, University of Melbourne

<https://cran.curtin.edu.au/>

Curtin University

Austria

<https://cran.wu.ac.at/>

Wirtschaftsuniversität Wien

Belgium

<https://www.freeststatistics.org/cran/>

Patrick Wessa

<https://ftp.belnet.be/mirror/CRAN/>

Belnet, the Belgian research and education network

Brazil

<https://cran-r.c3sl.ufpr.br/>

Universidade Federal do Parana

<https://cran.fiocruz.br/>

Oswaldo Cruz Foundation, Rio de Janeiro

<https://vps.fmvz.usp.br/CRAN/>

University of Sao Paulo, Sao Paulo

<https://brieger.esalq.usp.br/CRAN/>

University of Sao Paulo, Piracicaba

Em seguida, devemos escolher qual o Sistema Operacional que a sua máquina utilizará para a instalação da linguagem R:

#### Download and Install R

Precompiled binary distributions of the base system and contributed packages. **Windows and Mac** users most likely want one of these versions of R:

- [Download R for Linux \(Debian, Fedora/Redhat, Ubuntu\)](#)
- [Download R for macOS](#)
- [Download R for Windows](#)

R is part of many Linux distributions, you should check with your Linux package management system in addition to the link above.

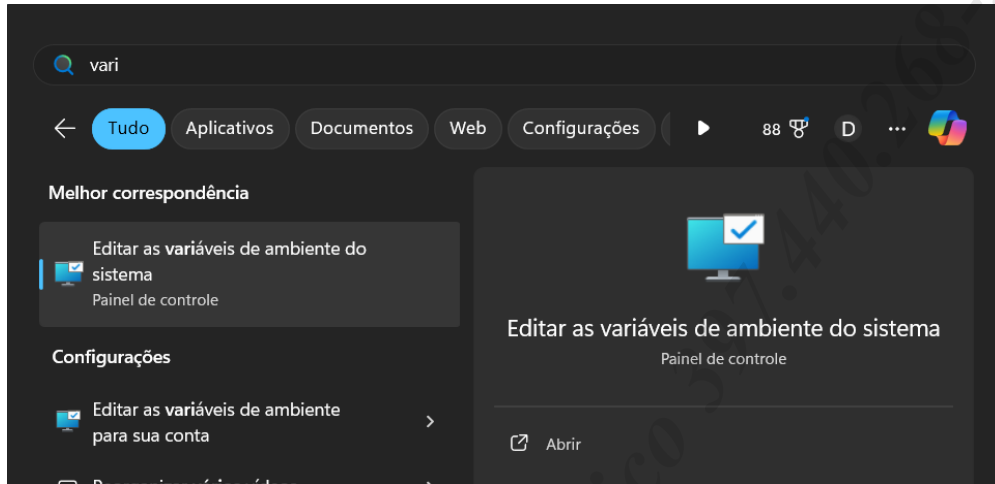
**Para usuários do Windows:** clicar em “base”, logo após em “Download R 4.4.1 for Windows”. Executar o arquivo baixado e instalá-lo como de praxe, com as configurações padrão;

**Para usuários Mac:** clicar em “R-4.4.1.pkg”. Instalar a aplicação como de praxe, com as configurações padrão (verifique qual dos dois instaladores é mais adequado para as configurações de seu computador);

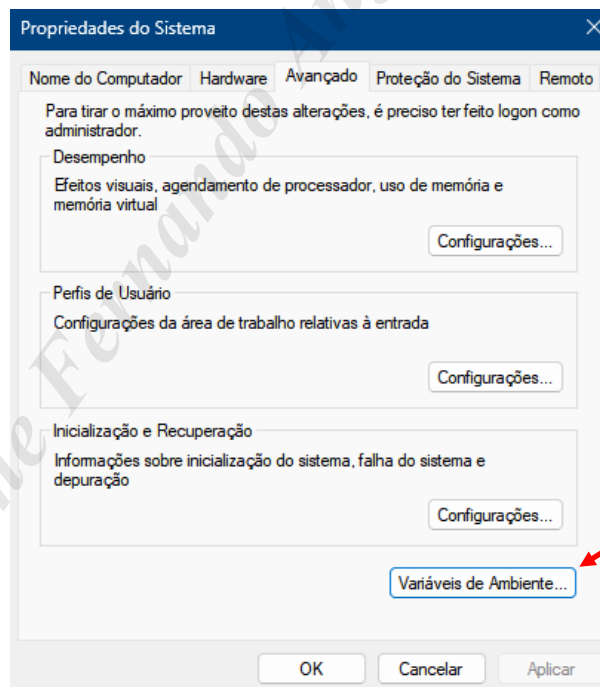
**Para usuários Linux:** verificar se a distribuição adotada já possui o R instalado de fábrica – e.g.: Debian, RedHat [Fedora], Suse [OpenSuse], Ubuntu – e siga as instruções presentes no link <https://vps.fmvz.usp.br/CRAN/>.

## Configuração do R no Windows

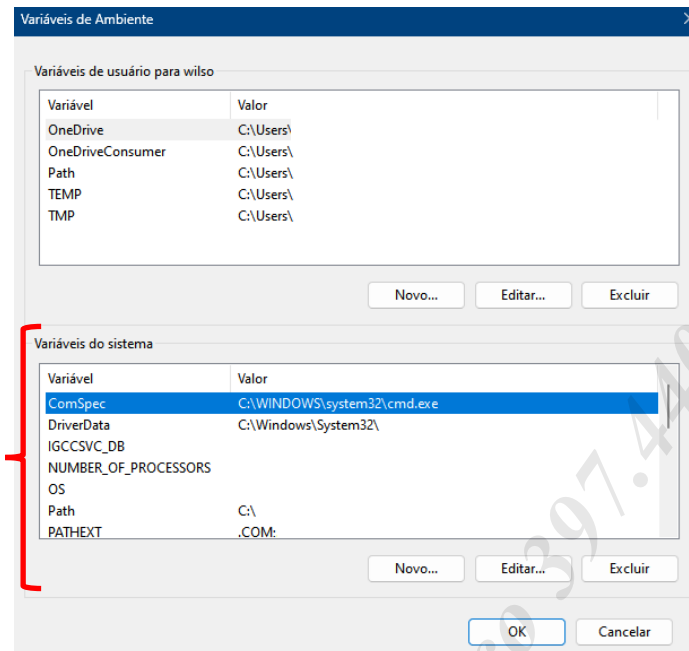
1. Clicar no botão do Windows, pesquisar por ‘**Editar as variáveis de ambiente do sistema**’ e clicar;



2. A seguinte tela será aberta. Clicar em ‘**variáveis de ambiente**’;

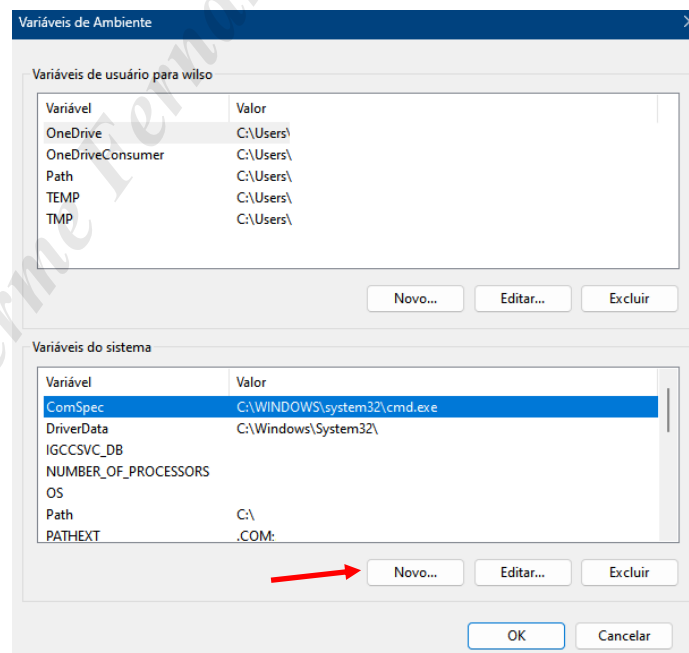


3. Na lista de 'variáveis do sistema', procure a variável **R\_HOME** (com este nome!)

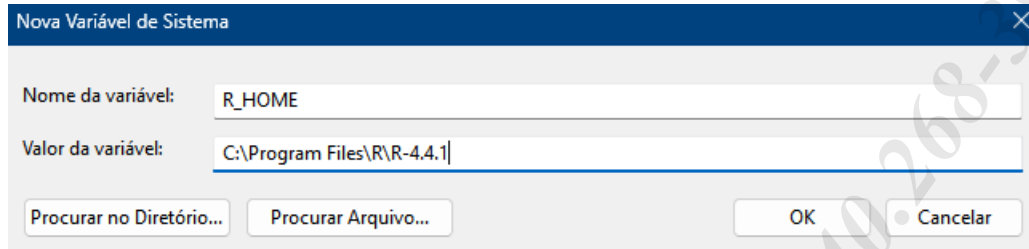


**Se ela existir**, se certificar de que o valor da variável remete ao caminho da pasta do R instalado no seu computador. Por exemplo, o seguinte caminho: 'C:\Program Files\R\R-4.4.1'. **Lembre-se: procurar e informar o caminho da pasta na qual o R está instalado no seu computador, o caminho acima é apenas um exemplo. Se atualizou o R, pode ser necessária a atualização do caminho também.**

**Se a variável não existir**, criar a 'variáveis do sistema'. Clique em **Novo...**



4. Em 'Nome da variável' inserir **R\_HOME** e em 'Valor da variável' inserir o caminho da pasta do R no seu computador. **Lembre-se: procurar e informar o caminho da pasta na qual o R está instalado no seu computador, o caminho acima é apenas um exemplo.**



Após feito isto, clicar em Ok e a variável estará configurada.

### Configuração do R no MAC

Acesse o **Terminal** e execute o seguinte comando: `export R_HOME=$(which R)`

**Nota:** toda vez que for utilizar o script do Python que contém o pacote dessa aula em específico, realizar o comando acima antes de iniciar.

### Configuração do R no Linux

Acesse o **Terminal** e execute o seguinte comando: `export R_HOME=$(which R)`

**Nota:** toda vez que for utilizar o script do Python que contém o pacote dessa aula em específico, realizar o comando acima antes de iniciar.