Download e Instalação do R, RStudio e LaTeX



EST0151 - Consultoria Estatística I

EST0153 - Consultoria Estatística III

Gabriel Ferreira

Tales Vieira

Download do R



The Comprehensive R Archive Network

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:

- <u>Download R for Linux</u> (<u>Debian</u>, <u>Fedora/Redhat</u>, <u>Ubuntu</u>)
- 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.

https://cran.r-project.org/

R for Windows

2

Subdirectories:

base

Binaries for base distribution. This is what you want to install R for the first time.

contrib

Binaries of contributed CRAN packages (for $R \ge 4.0.x$).

old contrib

Binaries of contributed CRAN packages for outdated versions of R (for R < 4.0.x).

Rtools

Tools to build R and R packages. This is what you want to build your own packages on Windows, or to build R itself.

Please do not submit binaries to CRAN. Package developers might want to contact Uwe Ligges directly in case of questions / suggestions related to Windows binaries.

You may also want to read the RFAQ and R for Windows FAQ.

Note: CRAN does some checks on these binaries for viruses, but cannot give guarantees. Use the normal precautions with downloaded executables.



R-4.5.0 for Windows



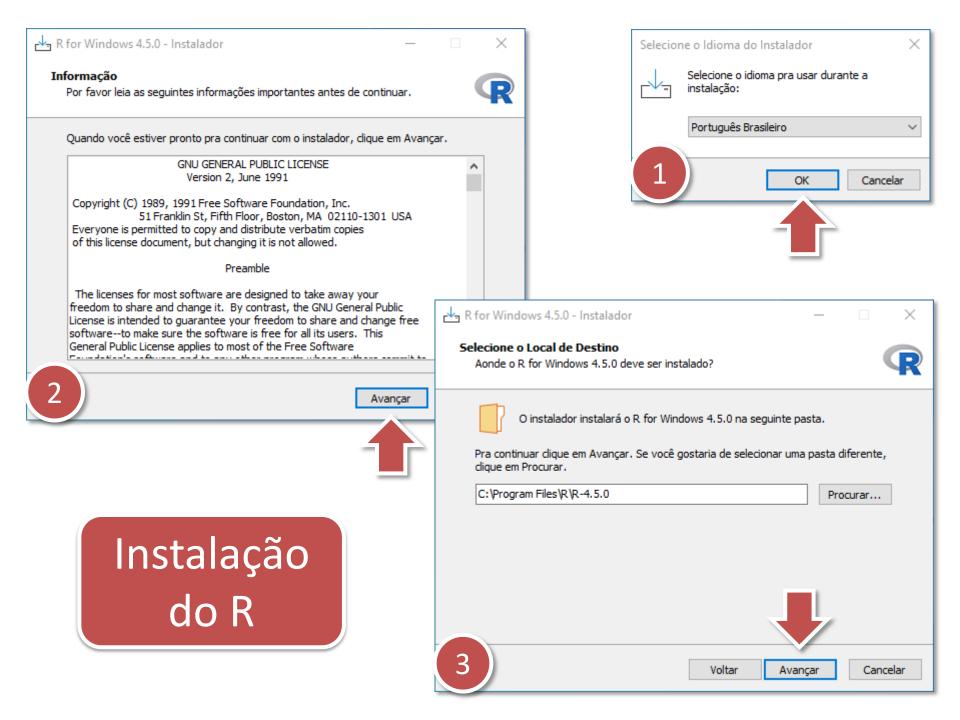


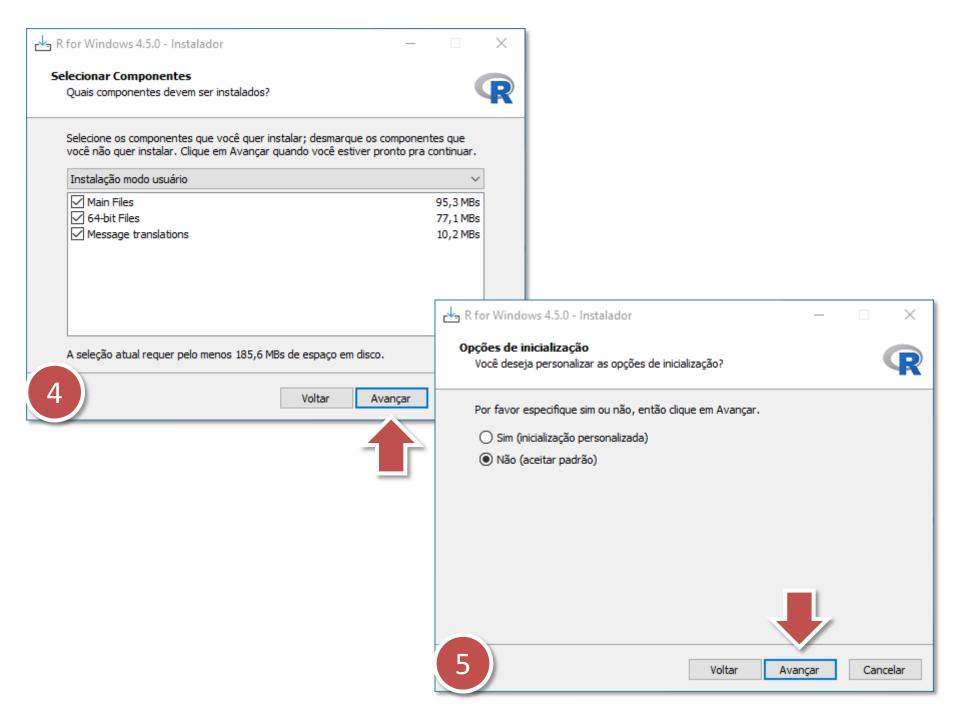
Download R-4.5.0 for Windows (86 megabytes, 64 bit)

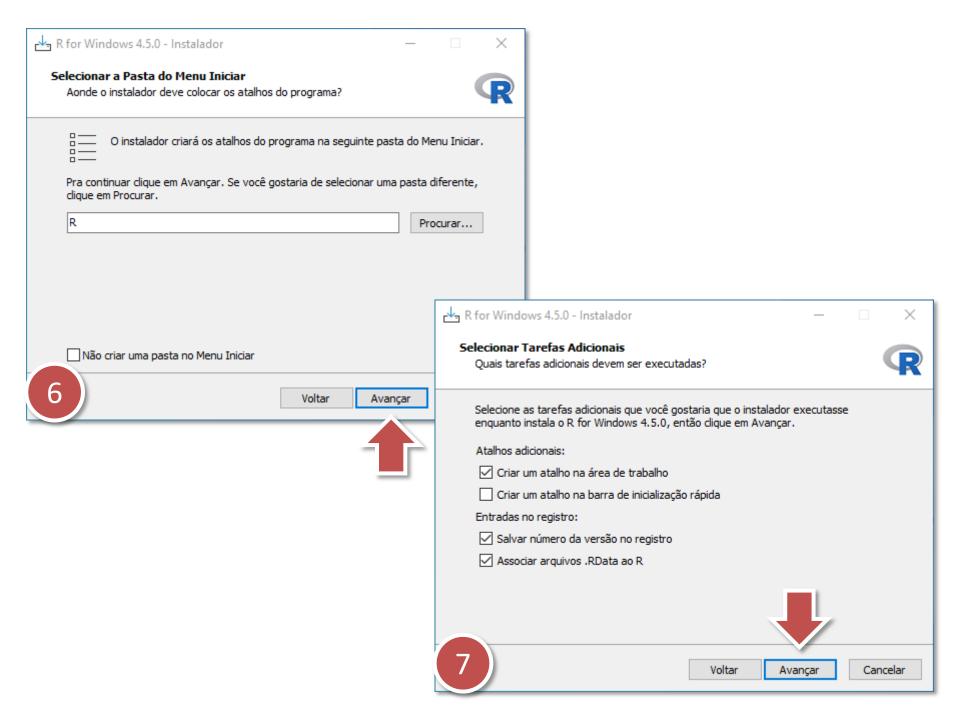
README on the Windows binary distribution
New features in this version

This build requires UCRT, which is part of Windows since Windows 10 and Windows Server 2016. On older systems, UCRT has to be installed manually from here.

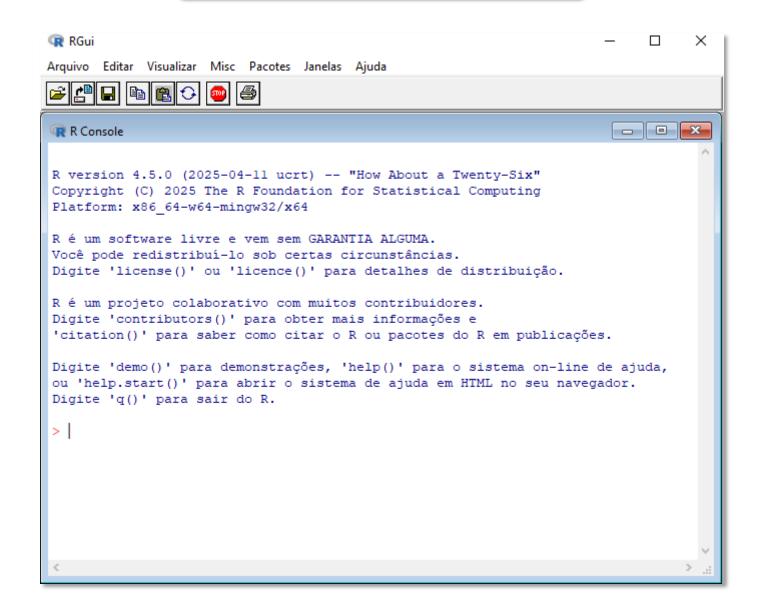
If you want to double-check that the package you have downloaded matches the package distributed by CRAN, you can compare the <u>md5sum</u> of the .exe to the <u>fingerprint</u> on the master server.







Console do R



Download do RStudio

RStudio Desktop

R

Used by millions of people weekly, the RStudio integrated development environment (IDE) is a set of tools built to help you be more productive with R and Python.

Don't want to download or install anything? Get started with RStudio on <u>Posit Cloud for free</u>. If you're a professional data scientist looking to download RStudio and also need common enterprise features, don't hesitate to book a call with us.

https://posit.co/downloads/

1: Install R

RStudio requires R 3.6.0+. Choose a version of R that matches your computer's operating system.

R is not a Posit product. By clicking on the link below to download and install R, you are leaving the Posit website. Posit disclaims any obligations and all liability with respect to R and the R website.

DOWNLOAD AND INSTALL R

Install RStudio

1

DOWNLOAD RSTUDIO DESKTOP FOR WINDOWS



Size: 281.27 MB | SHA-256: 9E6F68CA | Version:

2025.05.0+496 | Released: 2025-05-05



Bem-vindo ao Instalador do RStudio

O instalador guiará você através da instalação do RStudio.

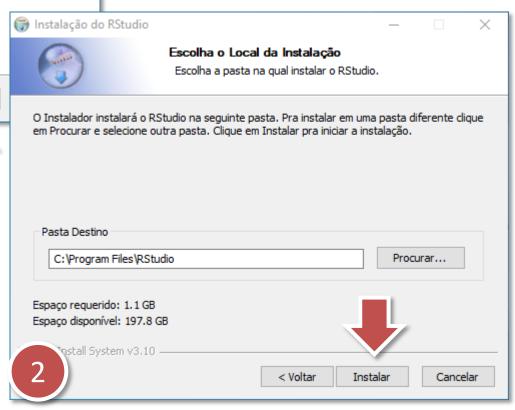
É recomendado que você feche todos os outros aplicativos antes de iniciar o instalador. Isto tornará possível atualizar os arquivos de sistema relevantes sem ter que reiniciar seu computador.

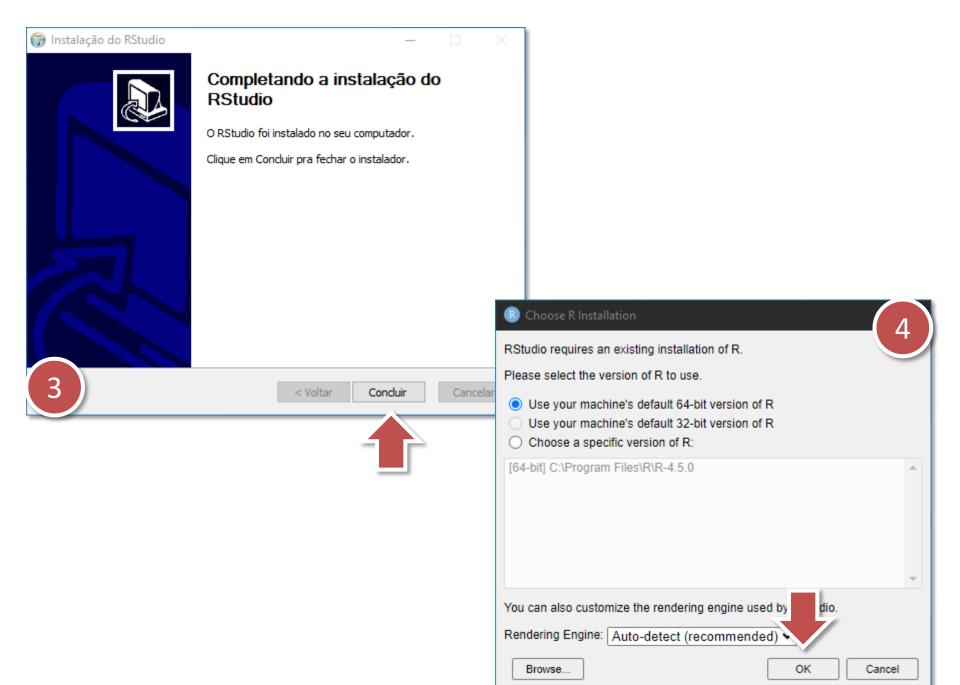
Clique em Próximo pra continuar.

Próximo >

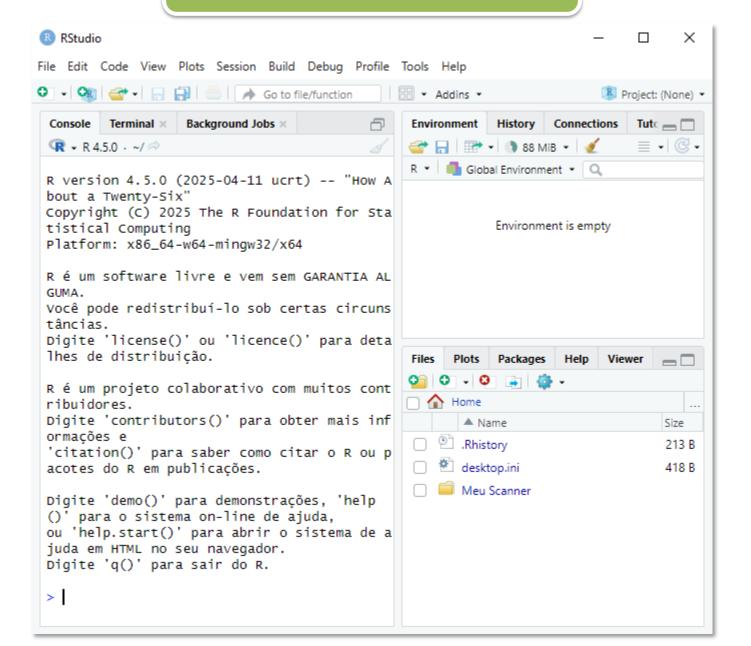


Instalação do RStudio



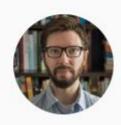


IDE RStudio





Instalação do LaTeX



Marcus Nunes

Professor, Cientista de Dados e Especialista em R

















https://marcusnunes.me/





Sign in



Marcus Nunes mnunes



Professor, researcher, and data scientist

- https://marcusnunes.me/
- https://bsky.app/profile/grandeabobora.bsky.social

A 191 followers · 33 following

Follow

Achievements

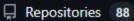






Block or Report

Overview

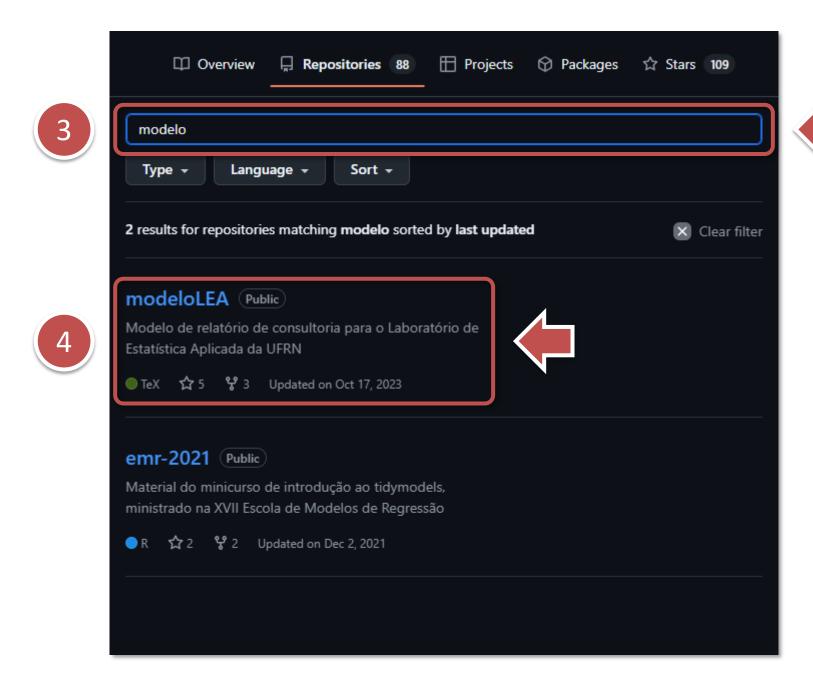












Requisitos do Sistema

Para rodar os exemplos disponíveis neste repositório, é necessário instalar os seguintes programas em seu computador:

- R (versão 3.6.1 ou superior) link
- RStudio (versão 1.2.1335 ou superior) link
- Se o seu computador roda Windows, também é necessário instalar o programa RTools (versão 3.5 ou superior) - link



 LaTeX (o MikTeX, versão 2.9 ou superior, versão completa, é o mais usado no Windows. Entretanto, veja abaixo, na Seção *Instalação do LaTeX*, como fazer para instalar uma versão mais simples do LaTeX, a partir do próprio
 R)

É possível que o pacote funcione em outras configurações de software, mas ele foi testado apenas nestas.

Reserve um tempo especial para realizar o procedimento abaixo, pois ele pode demora em torno de 10 minutos para finalizar. Além disso, a compilação do primeiro relatório pode levar até 20 minutos, devido aos pacotes extras do LaTeX que serão baixados automaticamente.

Download do RTools

RTools: Toolchains for building R and R packages from source on Windows

Choose your version of Rtools:

RTools 4.5	for R versions from 4.5.0 (R-prerelease and R-devel)
------------	--



- RTools 4.4 for R versions 4.4.x (R-release)
- RTools 4.3 for R versions 4.3.x (R-oldrelease)
- RTools 4.2 for R versions 4.2.x
- RTools 4.0 for R from version 4.0.0 to 4.1.3

old versions of

RTools.

for R versions prior to 4.0.0

1

https://cran.r-project.org/bin/windows/Rtools/

Rtools45 for Windows

Rtools is a toolchain bundle used for building R packages from source (those that need compilation of C/C++ or Fortran code) and for building R itself. Rtools45 is currently used for R 4.5 and R-devel, the development version of R, to become R 4.6.0.

Rtools45 consists of Msys2 build tools, GCC 14/MinGW-w64 compiler toolchain, libraries built using the toolchain, and QPDF. Rtools45 supports 64-bit Windows and UCRT as the C runtime.

Compared to Rtools44, Rtools45 for 64-bit Intel machines has newer versions of two core components: GCC and binutils. It is recommended to re-compile all code with the new toolchain to avoid problems.

Rtools45 is also available for 64-bit ARM machines (aarch64): it includes Msys2 build tools (64-bit Intel builds running via emulation) and aarch64 builds of LLVM 19/MinGW-w64 compiler toolchain, libraries built using the toolchain, and again QPDF. The 64-bit ARM version of Rtools45 is experimental: a number of CRAN packages don't work with it and the Fortran compiler (flang-new) is not yet able to compile Fortran code of all CRAN packages. A number of CRAN packages don't work because they require not-yet-available 64-bit ARM versions of external software.

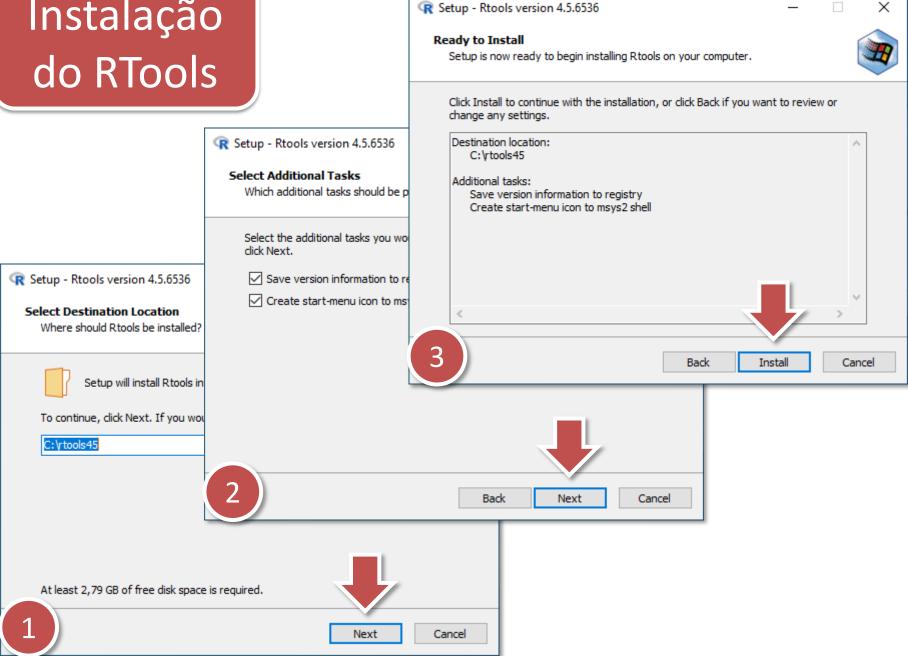
Installing Rtools45

Rtools is only needed for installation of R packages from source (those that need compilation of C/C++ of Fortran code) or building R from source. R can be installed from the R binary installer and by default will install binary versions of CRAN packages, which does not require Rtools45.

Moreover, online build services are available to check and build R packages for Windows, for which again one does not need to install Rtools4 ally. The <u>Winbuilder</u> check service uses identical setup as the CRAN incoming packages checks already all CRAN and Bioconductor packages pre-installed.

Rtools45 may be installed from the Rtools45 installer or 64-bit ARM Rtools45 installer. It is recommended to use the defaults, including the default installation location of C:\rtools45.

Instalação do RTools



Instalação dos Pacotes do R

Alguns usuários já reportaram problemas na instalação de algumas dependências do pacote modeloLEA. Por isso, antes de começar a instalação do pacote, rode o comando

options(repos=c(CRAN="http://cran.rstudio.com"))

O

dentro do RStudio. Isto vai configurar outro servidor do CRAN como o fornecedor de pacotes para a sua instalação. Como o servidor do RStudio está baseado em um serviço na nuvem, a probabilidade dele estar fora do ar é mais baixa do que a de outros servidores, embora, teoricamente, ele seja um pouco mais lento para quem mora no Brasil.

Após configurar o servidor do qual os pacotes serão baixados, rode o comando

install.packages("devtools")



para instalar o pacote devtools, responsável pela instalação do pacote modeloLEA.



Instalação do LaTeX

Em vez de instalar o MikTeX em seu computador, sugiro que o <u>TinyTeX</u> seja instalado. Ele possui uma série de vantagens:

- É mais leve do que o MikTeX
- É baseado no Tex Live, versão do LaTeX que pessoalmente utilizo há mais de 10 anos
- Pode ser instalado de dentro do R
- Foi desenvolvido pelo criador do knitr, o pacote do R utilizado para criar os documentos de forma dinâmica
- Funciona em todas as plataformas (Windows, Linux, macOS)
- A manutenção é mais simples

A instalação do TinyTeX é simples. Se o pacote devtools estiver instalado em seu computador, rode os comandos

```
library(devtools)
install_github(c("yihui/tinytex", "rstudio/rmarkdown"))
tinytex::install_tinytex(force = TRUE)
```



Q



Vão aparecer um aviso e duas mensagens de erro durante a execução do segundo comando. Ignore-as dando OK no prompt que aparecer e pronto. Após os procedimentos necessários, seu computador vai estar com o LaTeX instalado.

Feche e abra o RStudio antes de compilar o relatório pela primeira vez. Ao reabrir o RStudio, rode o comando tinytex:::is_tinytex() . Se a resposta for TRUE, então o TinyTex foi instalado corretamente.



