

Chapter 2 Instalações

2.1 Instalação R

2.1.1 Para Windows

Os passos para instalar o R quando o sistema operacional é Windows são os seguintes:

1. Entre neste [link](#) para acessar a página do R e clique em Download, como no link destacado em retângulo vermelho na Figura 2.1. Note que o 3.6.1 é o número da versão mais recente disponível no momento da construção desse material (5/7/19).

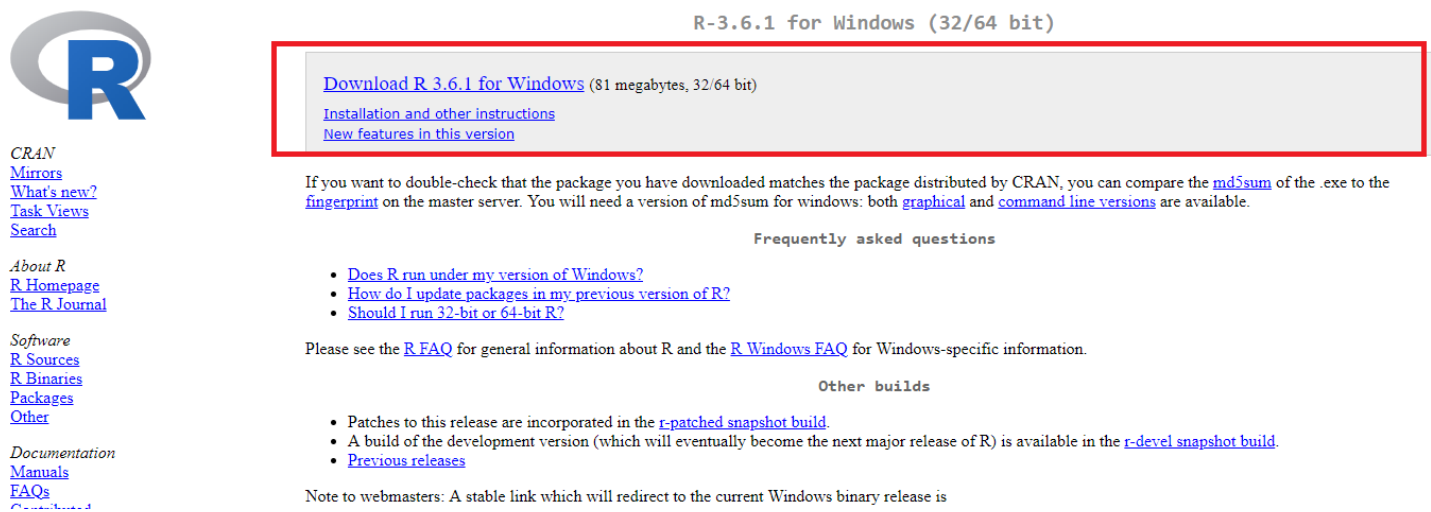


Figure 2.1: Download R para Windows

2. Salve o arquivo de instalação em algum caminho de interesse do seu computador. Por exemplo, na Figura 2.2 mostra que a pasta é “Downloads”.

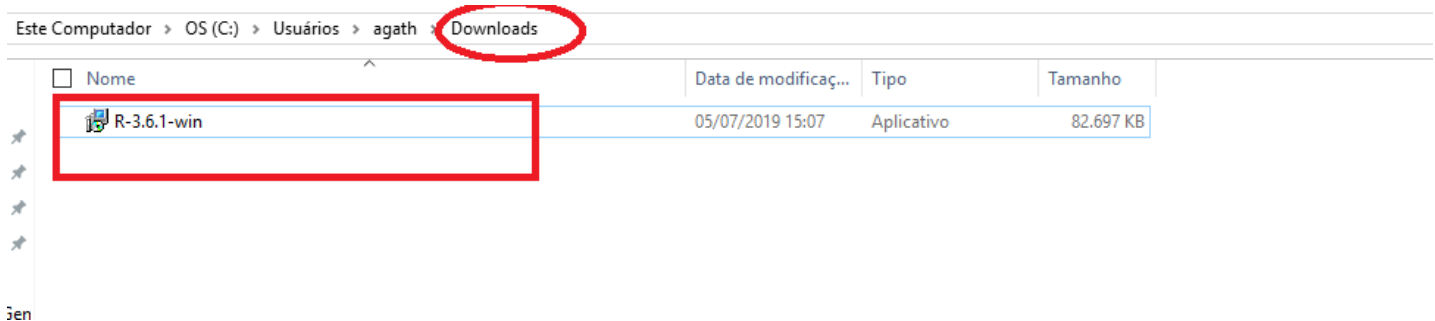


Figure 2.2: Instalador

3. Clique duas vezes com o botão esquerdo no instalador para iniciar a instalação. O próximo passo é escolher a língua para instalação. Na Figura 2.3 abaixo é português.

<input type="checkbox"/> Nome	Data de modificaç...	Tipo	Tamanho
<input checked="" type="checkbox"/> R-3.6.1-win	05/07/2019 15:07	Aplicativo	82.697 KB

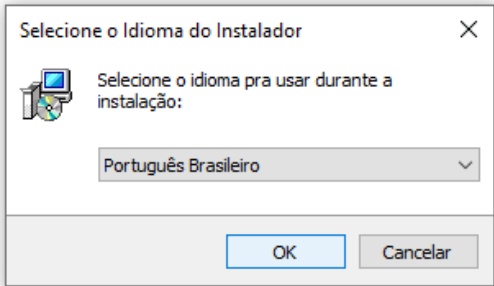


Figure 2.3: Escolha da língua para instalação

4. Clique em “Próximo” nas próximas janelas, como nas Figuras 2.4 a 2.9.

<input type="checkbox"/> Nome	Data de modificaç...	Tipo	Tamanho
<input checked="" type="checkbox"/> R-3.6.1-win	05/07/2019 15:07	Aplicativo	82.697 KB

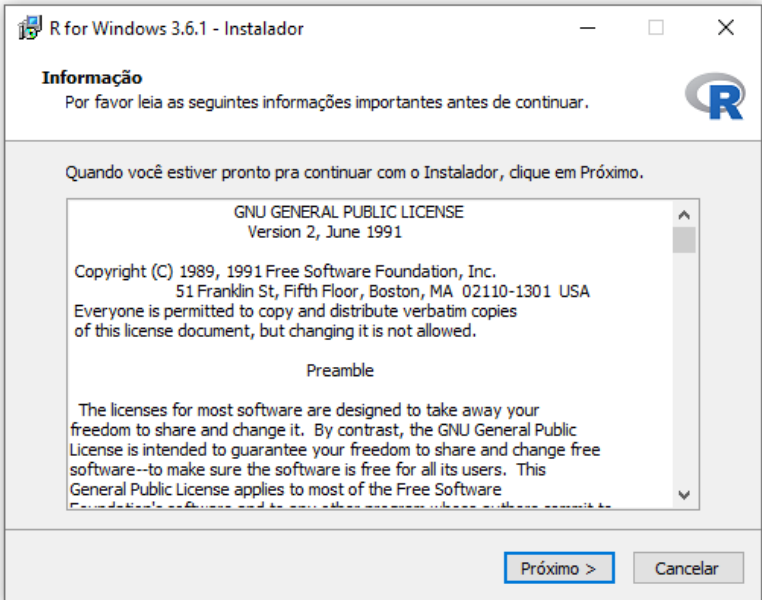


Figure 2.4: Próximo

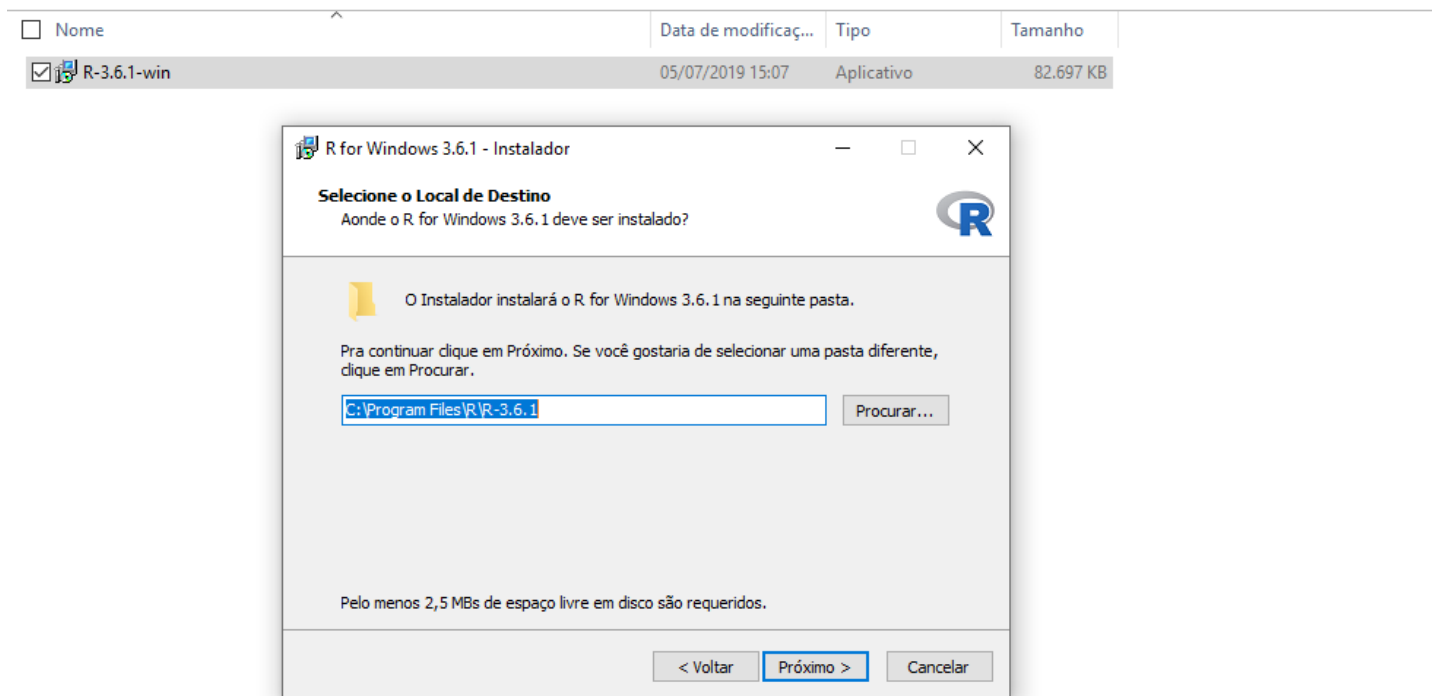


Figure 2.5: Próximo

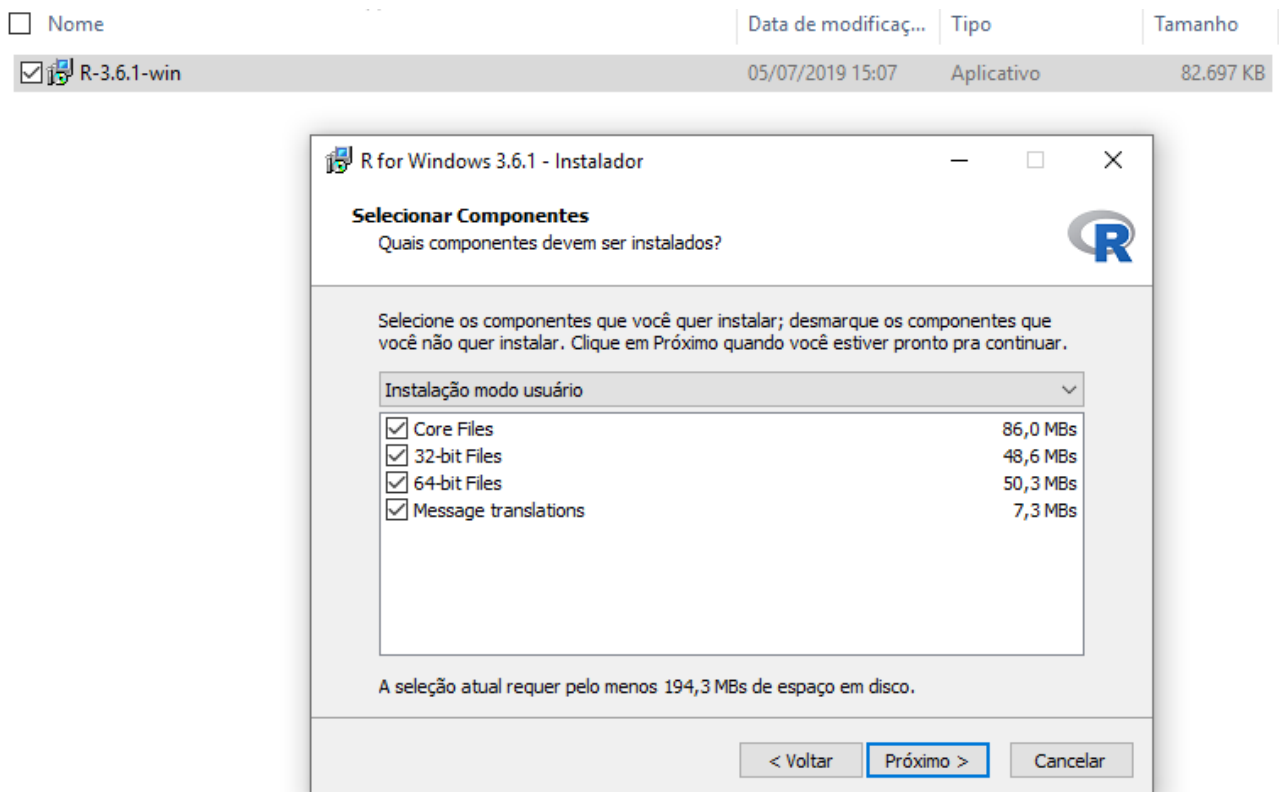


Figure 2.6: Próximo

<input type="checkbox"/> Nome	Data de modificaç...	Tipo	Tamanho
<input checked="" type="checkbox"/> R-3.6.1-win	05/07/2019 15:07	Aplicativo	82.697 KB

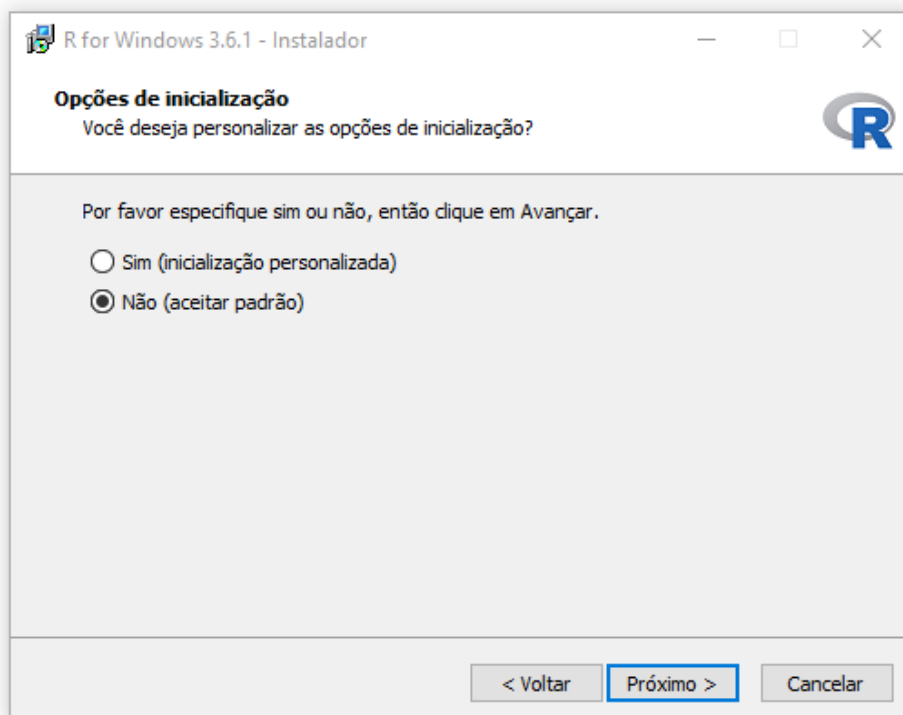



Figure 2.7: Próximo

☐ Nome

 R-3.6.1-win

Data de modificaç...

05/07/2019 15:07

Tipo

Aplicativo

Tamanho

82.697 KB

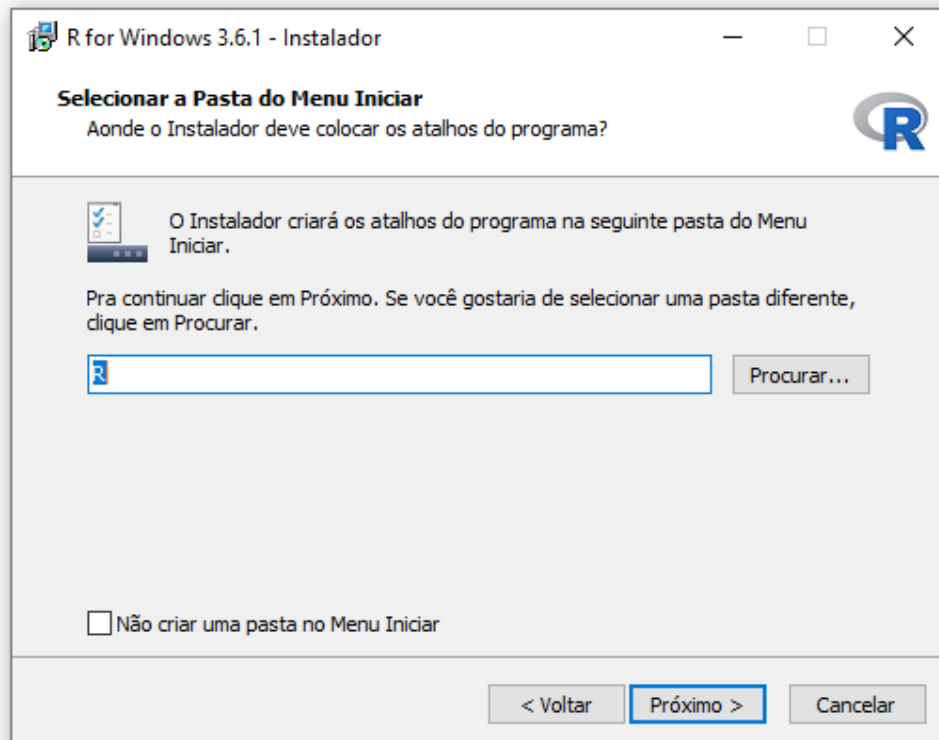



Figure 2.8: Próximo

<input type="checkbox"/> Nome	Data de modificaç...	Tipo	Tamanho
 R-3.6.1-win	05/07/2019 15:07	Aplicativo	82.697 KB

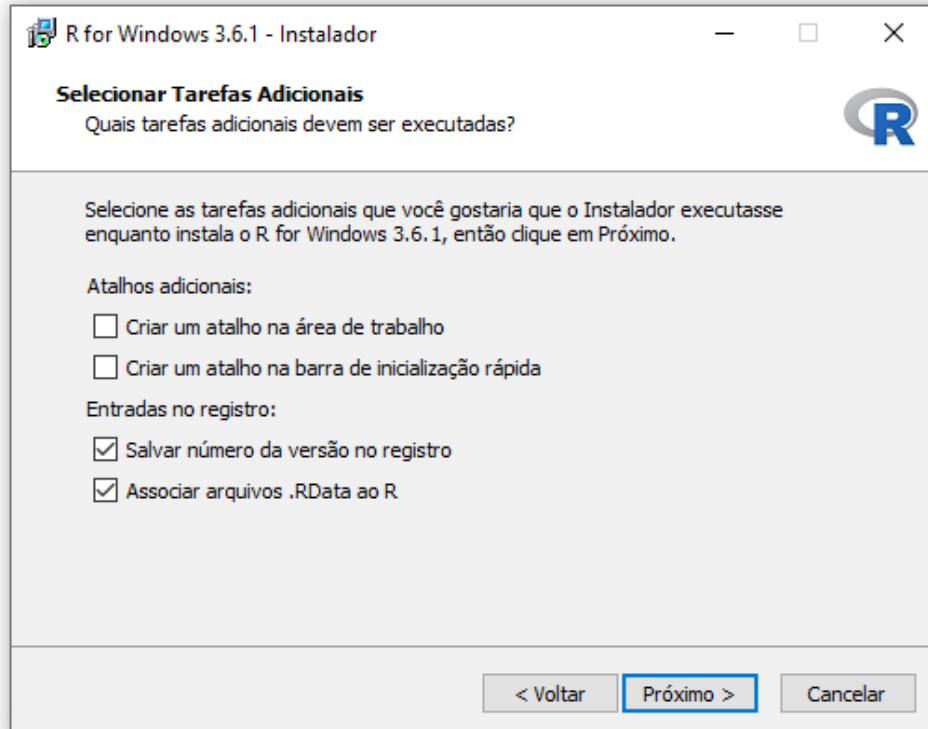



Figure 2.9: Próximo

5. Pronto, agora o software R será instalado, como na Figura 2.10, e quando terminar, aparecerá uma janela como apresentado na Figura 2.11.

<input type="checkbox"/> Nome	Data de modificaç...	Tipo	Tamanho
 R-3.6.1-win	05/07/2019 15:07	Aplicativo	82.697 KB

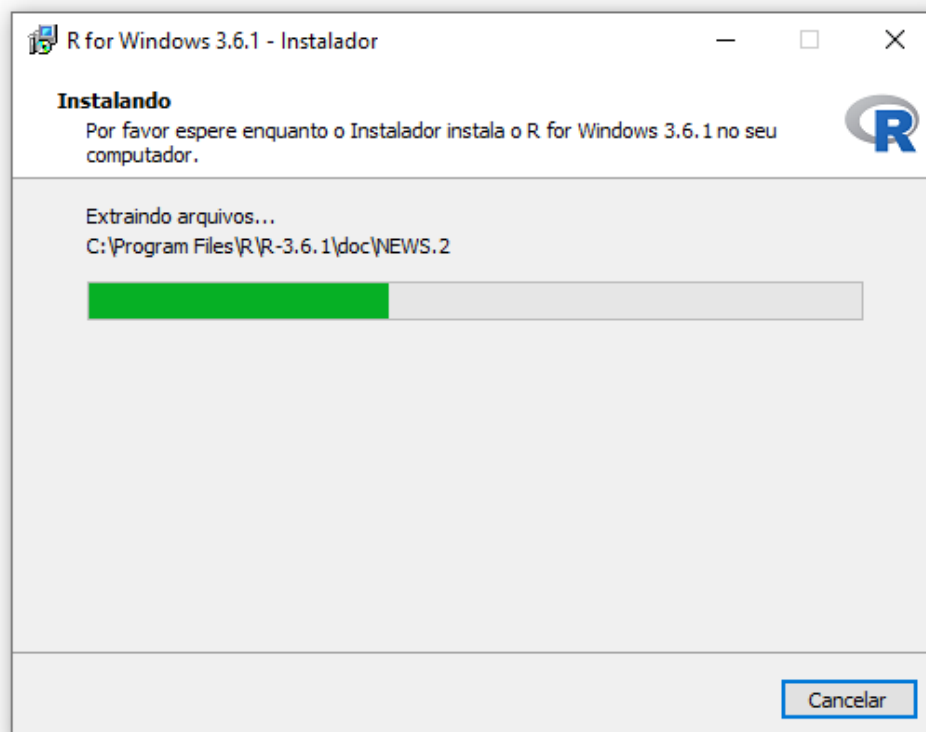


Figure 2.10: Instalação do R

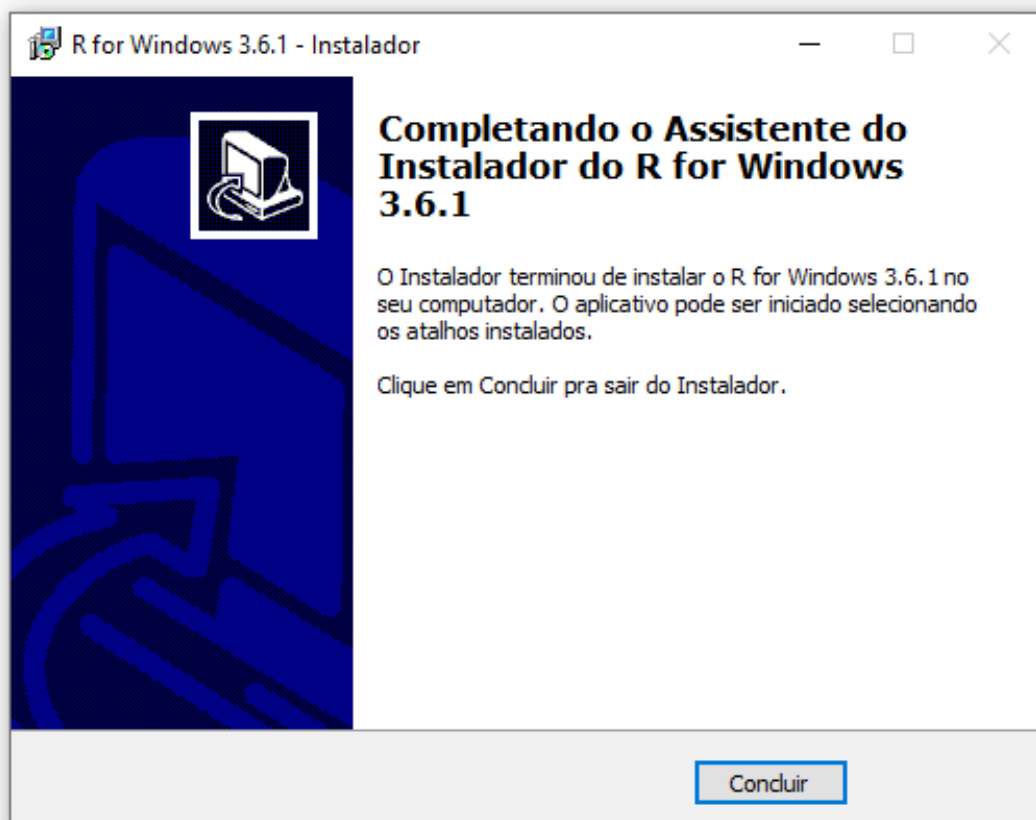


Figure 2.11: Pronto: R instalado

2.1.2 Para MAC

Os passos para instalar o R quando o sistema operacional é OS X (Mac) são os seguintes:

1. Entre no [site](#) e clique em Download R for (MAC) OS X, conforme destacado abaixo em retângulo vermelho na Figura 2.12.



Figure 2.12: Download R para Mac

2. Baixe o pacote R-3.6.1.pkg clicando no link indicado no retângulo vermelho na Figura 2.13. Note que o 3.6.1 é o número da versão mais recente disponível no momento da confecção desse material.



CRAN
Mirrors
What's new?
Task Views
Search

About R
R Homepage
The R Journal

Software
R Sources
R Binaries
Packages
Other

Documentation
Manuals
FAQs
Contributed

R for Mac OS X

This directory contains binaries for a base distribution and packages to run on Mac OS X (release 10.6 and above). Mac OS 8.6 to 9.2 (and Mac OS X 10.1) are no longer supported but you can find the last supported release of R for these systems (which is R 1.7.1) [here](#). Releases for old Mac OS X systems (through Mac OS X 10.5) and PowerPC Macs can be found in the [old](#) directory.

Note: CRAN does not have Mac OS X systems and cannot check these binaries for viruses. Although we take precautions when assembling binaries, please use the normal precautions with downloaded executables.

As of 2016/03/01 package binaries for R versions older than 2.12.0 are only available from the [CRAN archive](#) so users of such versions should adjust the CRAN mirror setting accordingly.

R 3.6.1 "Action of the Toes" released on 2019/07/05

Important: since R 3.4.0 release we are now providing binaries for OS X 10.11 (El Capitan) and higher using non-Apple toolkit to provide support for OpenMP and C++17 standard features. To compile packages you may have to download tools from the [tools](#) directory and read the corresponding note below.

Please check the MD5 checksum of the downloaded image to ensure that it has not been tampered with or corrupted during the mirroring process. For example type `md5 R-3.6.1.pkg` in the Terminal application to print the MD5 checksum for the R-3.6.1.pkg image. On Mac OS X 10.7 and later you can also validate the signature using `pkcputil --check-signature R-3.6.1.pkg`

Latest release:

[R-3.6.1.pkg](#)

MD5 hash: 27b0b02301d0b0d2b0d571010b0d0
SHA1 hash: 4d912b0c7070d2b0d571010b0d0
(ca. 76MB)

R 3.6.1 binary for OS X 10.11 (El Capitan) and higher, signed package. Contains R 3.6.1 framework, Rapp GUI 1.70 in 64-bit for Intel Macs, Tcl/Tk 8.6.6 X11 libraries and Tinfo 5.2. The latter two components are optional and can be omitted when choosing "custom install", they are only needed if you want to use the `tcltk` R package or build package documentation from sources.

Note: the use of X11 (including `tcltk`) requires [XQuartz](#) to be installed since it is no longer part of OS X. Always re-install XQuartz when upgrading your macOS to a new major version.

Important: this release uses Clang 7.0.0 and GNU Fortran 6.1, neither of which is supplied by Apple. If you wish to compile R packages from sources, you will need to download and install those tools - see the [tools](#) directory.

Figure 2.13: Download R para Mac

3. Caso você não tenha configurado a pasta de downloads, o pacote será baixado na pasta "Downloads", como mostrado na seguinte Figura 2.14. Observe que dois arquivos são baixados, clique duas vezes no arquivo "R-3.6.1.pkg" para abrir o assistente de instalação que o guiará durante o processo.

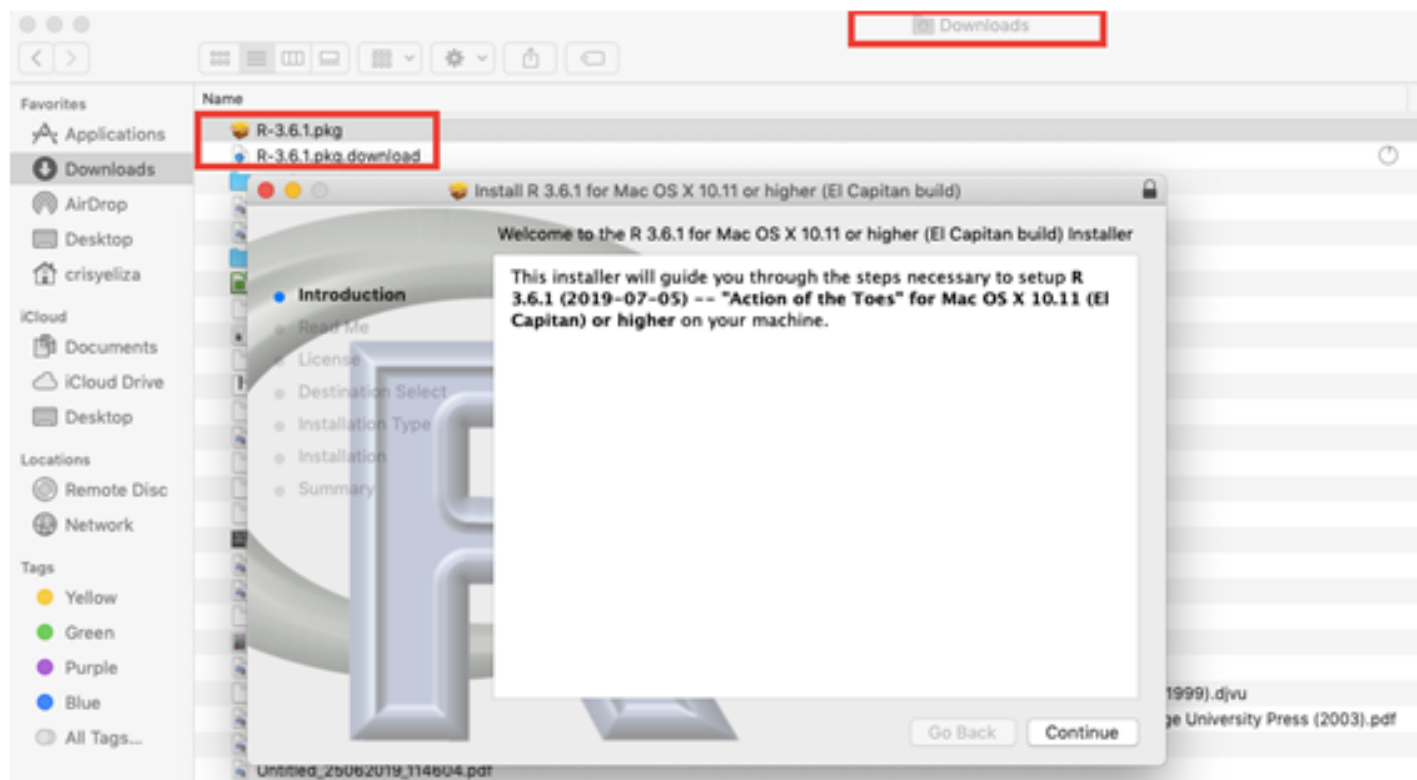


Figure 2.14: Pasta para instalação

4. Acompanhe os passos indicados pelo instalador (Figura 2.15).

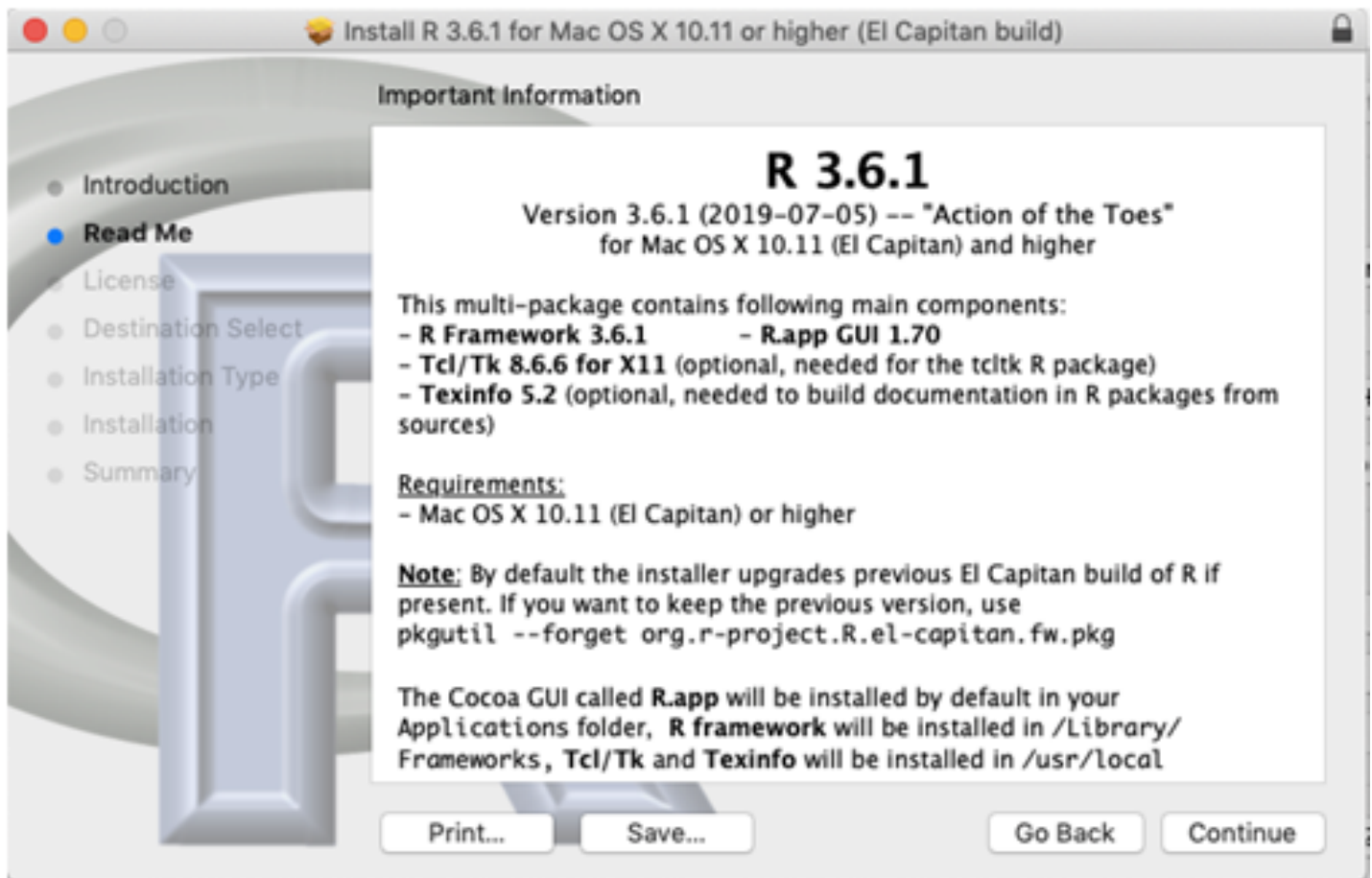


Figure 2.15: Instalação

5. Deve concordar com os termos da licença, clique em “Agree” (Figura 2.16).



Figure 2.16: Instalação

6. Selecione o lugar onde instalará o programa, no caso de ter o disco particionado e assim desejar instalar em uma parte específica. Caso contrário, continue (Figura 2.17 e 2.18).

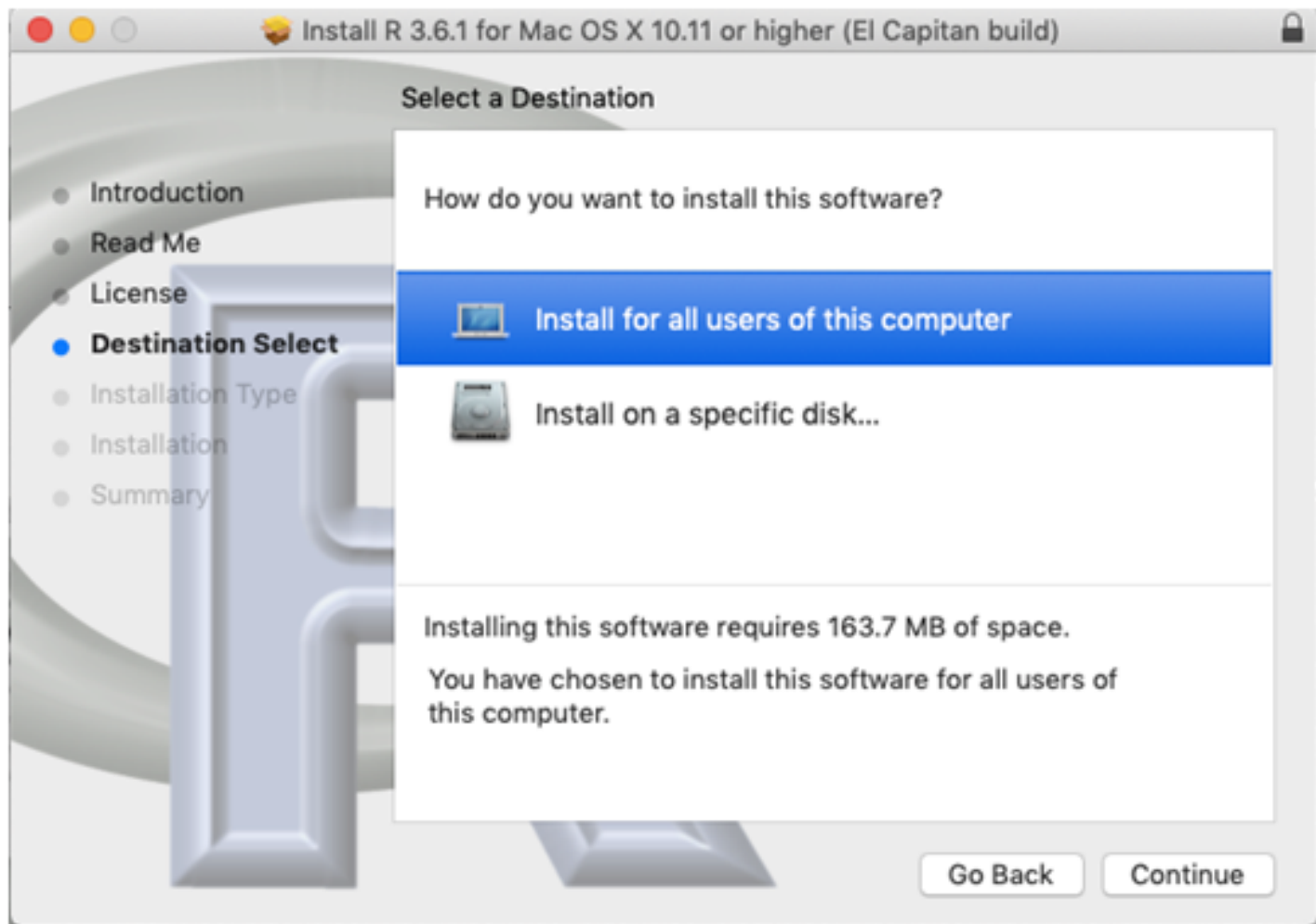


Figure 2.17: Instalação

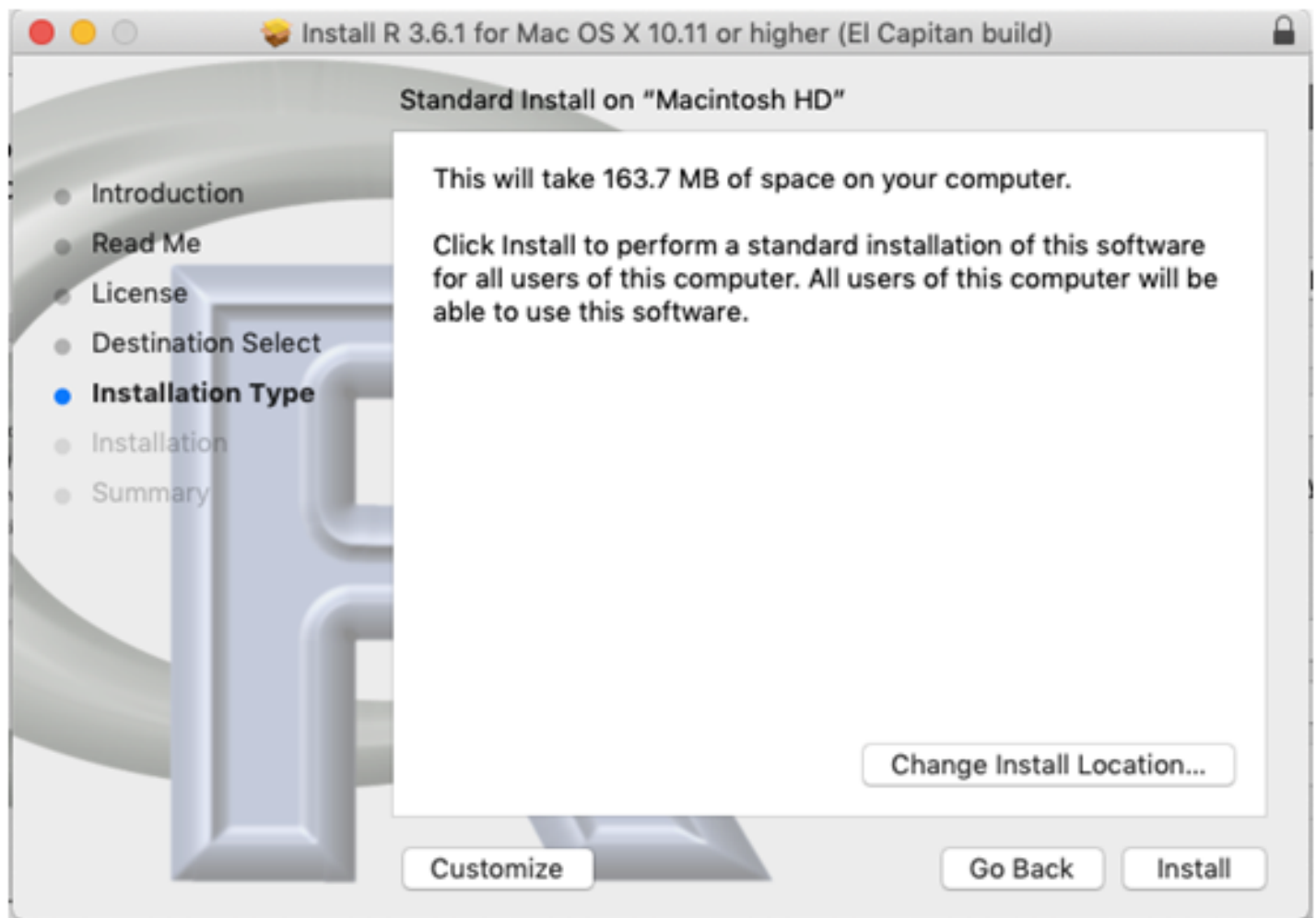


Figure 2.18: Instalação

7. Para finalizar a instalação, o assistente lhe pedirá nome de usuário e senha do seu notebook, como apresentado na Figura 2.19.

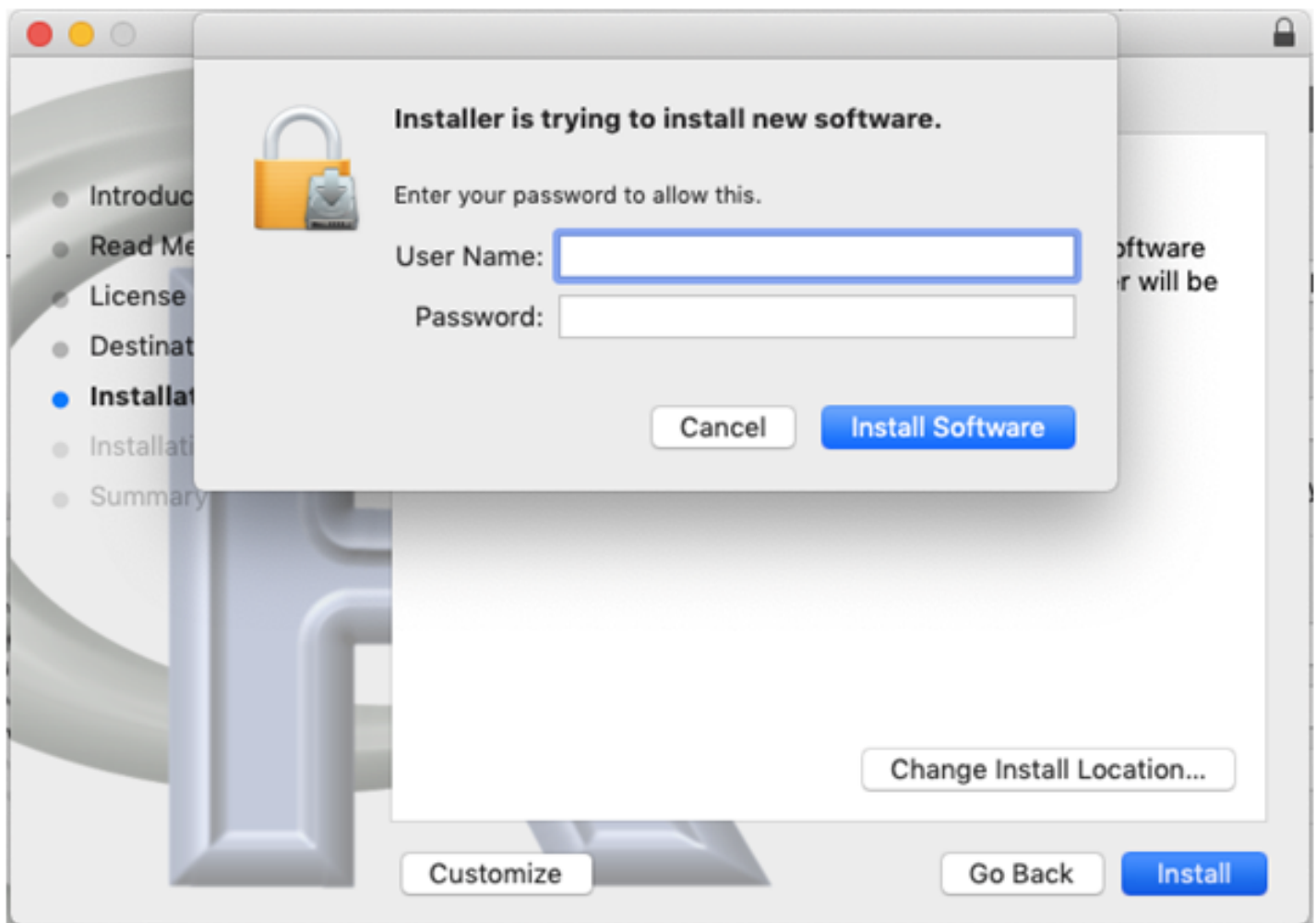


Figure 2.19: Instalação

8. Pronto, agora o software R será instalado, como na Figura 2.20, e quando terminar, aparecerá uma janela como apresentado na Figura 2.21.

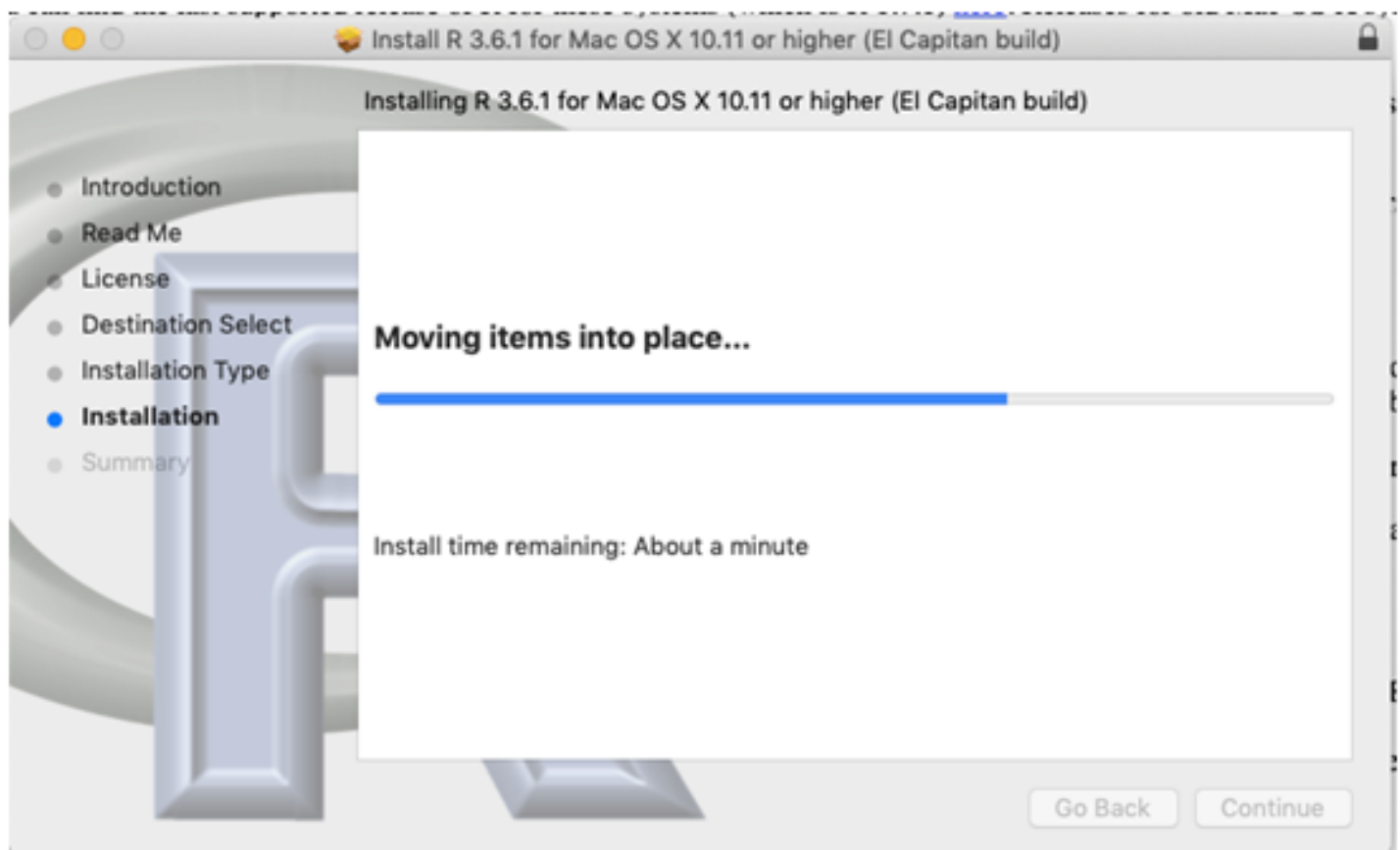


Figure 2.20: Instalação

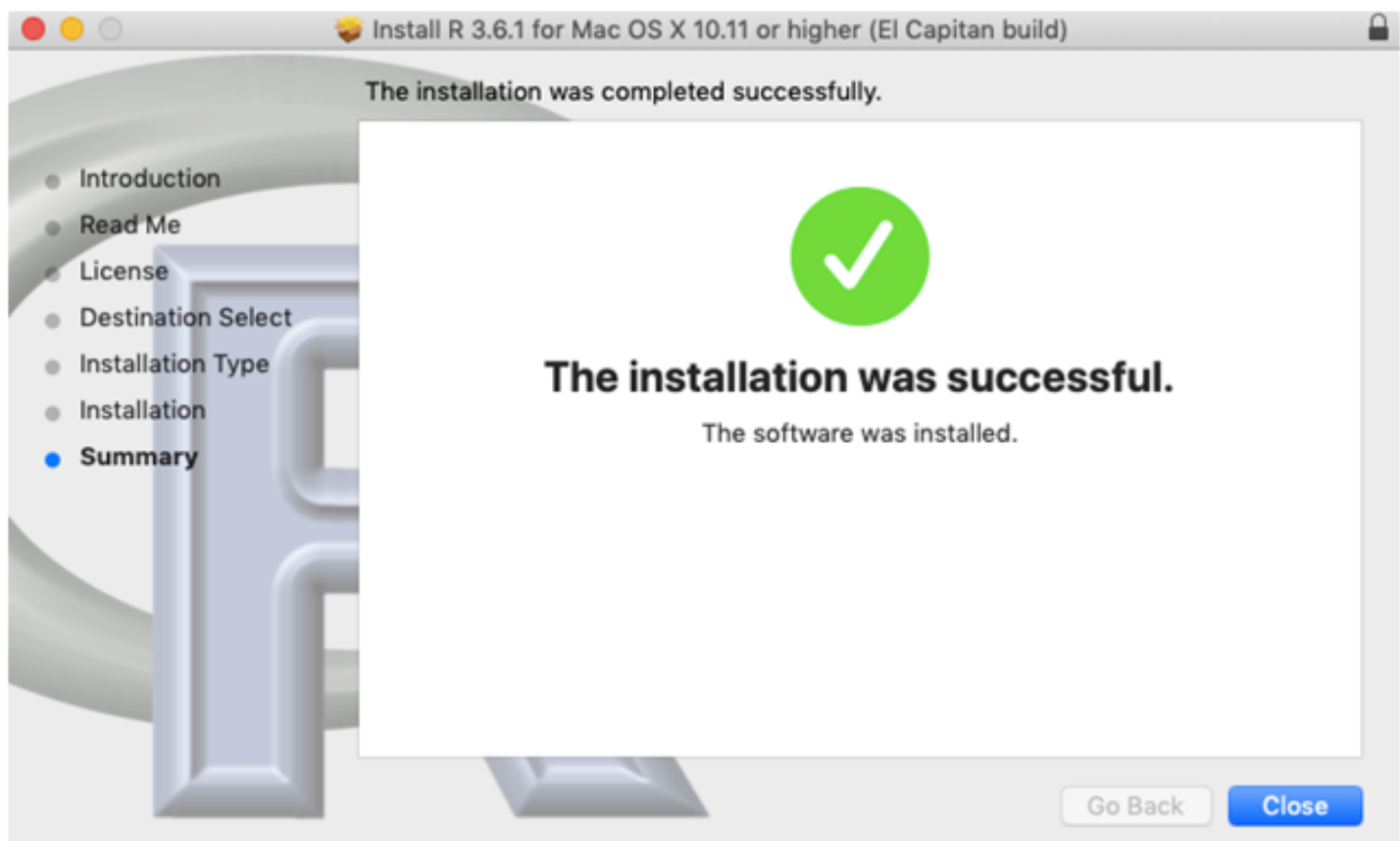


Figure 2.21: Instalação

2.1.3 Para Linux

A instalação do R no Linux depende da distribuição utilizada. Entre neste [link](#) para acessar a página do R e clique em Download R for Linux, como no link destacado em retângulo vermelho na Figura 2.22. Em seguida, clique no link referente à distribuição utilizada (Figura 2.23).

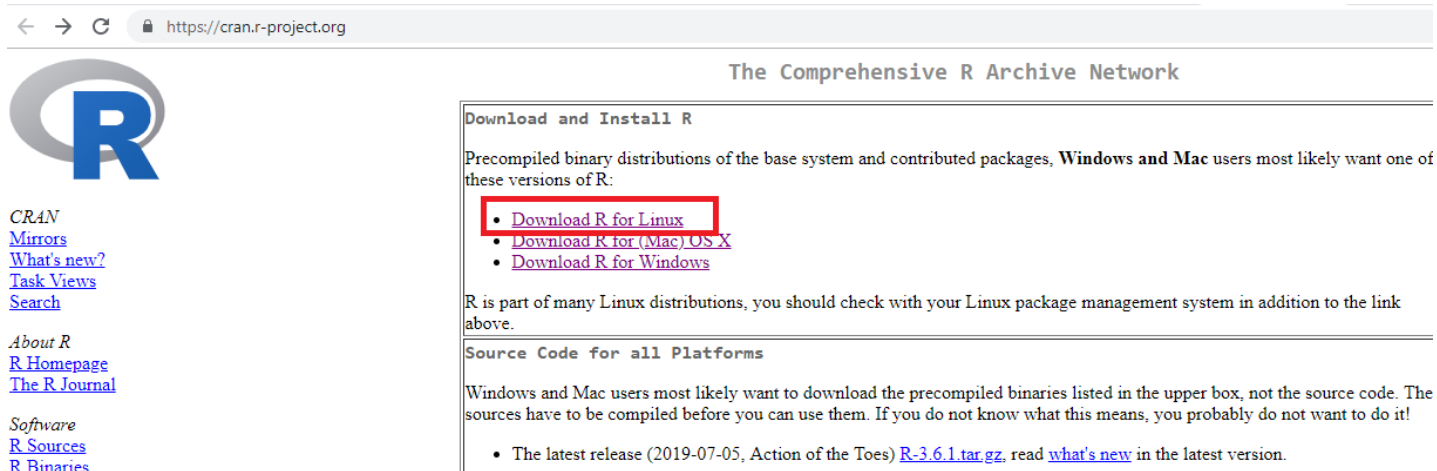


Figure 2.22: Download em Linux

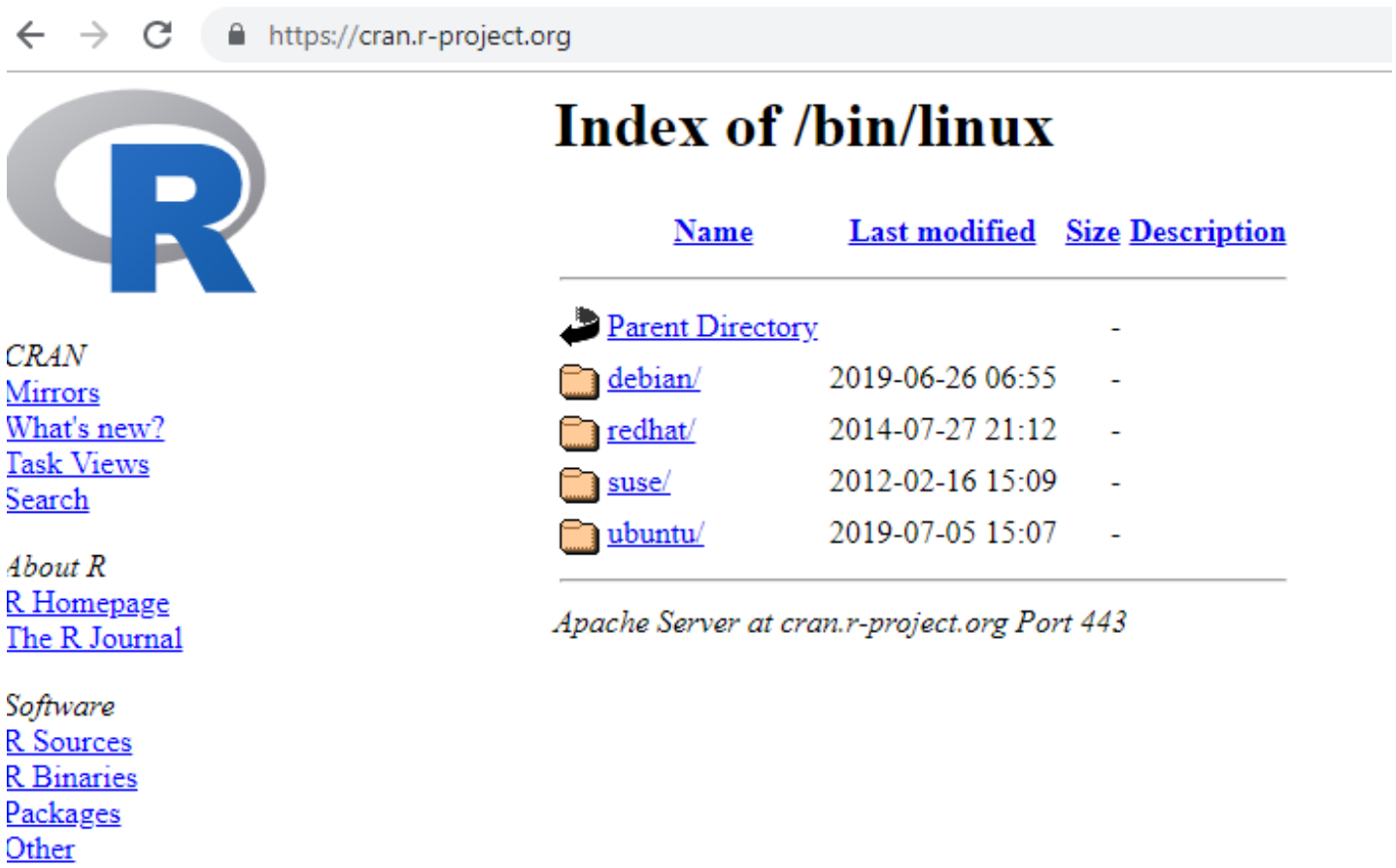


Figure 2.23: Download em Linux

2.2 Instalação RStudio

O RStudio é um conjunto de ferramentas integradas projetadas (IDE - Integrated Development Environment) da linguagem R para auxiliar na produtividade ao utilizar o R.

2.2.1 Para Windows

1. Entre neste [link](#) e clique em Download como em destaque na Figura 2.24.

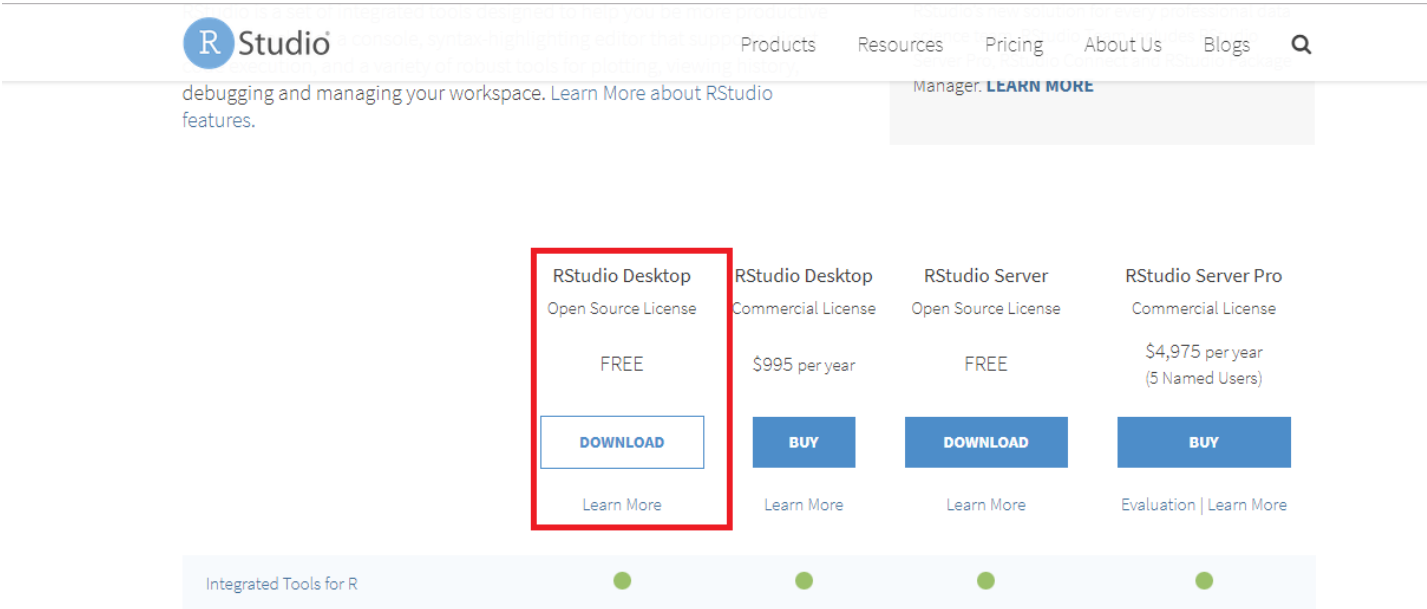


Figure 2.24: Site para download do RStudio

2. Clique no instalador em destaque na Figura 2.25.

Linux users may need to import RStudio's public code signing key prior to installation, depending on the operating system's security policy.

RStudio 1.2 requires a 64-bit operating system, and works exclusively with the 64 bit version of R. If you are on a 32 bit system or need the 32 bit version of R, you can use an [older version of RStudio](#).

Installers for Supported Platforms

Installers	Size	Date	MD5
RStudio 1.2.1335 - Windows 7+ (64-bit)	126.9 MB	2019-04-08	d0e2470f1f8ef4cd35a669aa323a2136
RStudio 1.2.1335 - Mac OS X 10.12+ (64-bit)	121.1 MB	2019-04-08	6c570b0e2144583f7c48c284ce299eef
RStudio 1.2.1335 - Ubuntu 14/Debian 8 (64-bit)	92.2 MB	2019-04-08	c1b07d0511469abfe582919b183eee83
RStudio 1.2.1335 - Ubuntu 16 (64-bit)	99.3 MB	2019-04-08	c142d69c210257fb10d18c045fff13c7
RStudio 1.2.1335 - Ubuntu 18/Debian 10 (64-bit)	100.4 MB	2019-04-08	71a8d1990c0d97939804b46cfb0aea75
RStudio 1.2.1335 - Fedora 19/RedHat 7 (64-bit)	114.1 MB	2019-04-08	296b6ef88969a91297fab6545f256a7a
RStudio 1.2.1335 - Debian 9 (64-bit)	100.6 MB	2019-04-08	1e32d4d6f6e216f086a81ca82ef65a91
RStudio 1.2.1335 - OpenSUSE 15 (64-bit)	101.6 MB	2019-04-08	2795a63c7efd8e2aa2dae86ba09a81e5
RStudio 1.2.1335 - SLES/OpenSUSE 12 (64-bit)	94.4 MB	2019-04-08	c65424b06ef6737279d982db9eefcae1

Figure 2.25: Link para download do RStudio

3. Ao clicar no link, será feito o download do instalador e salvo na pasta de interesse. No caso da Figura 2.26, o instalador está na pasta Downloads. Dê dois cliques no botão esquerdo no arquivo para iniciar o download do arquivo.

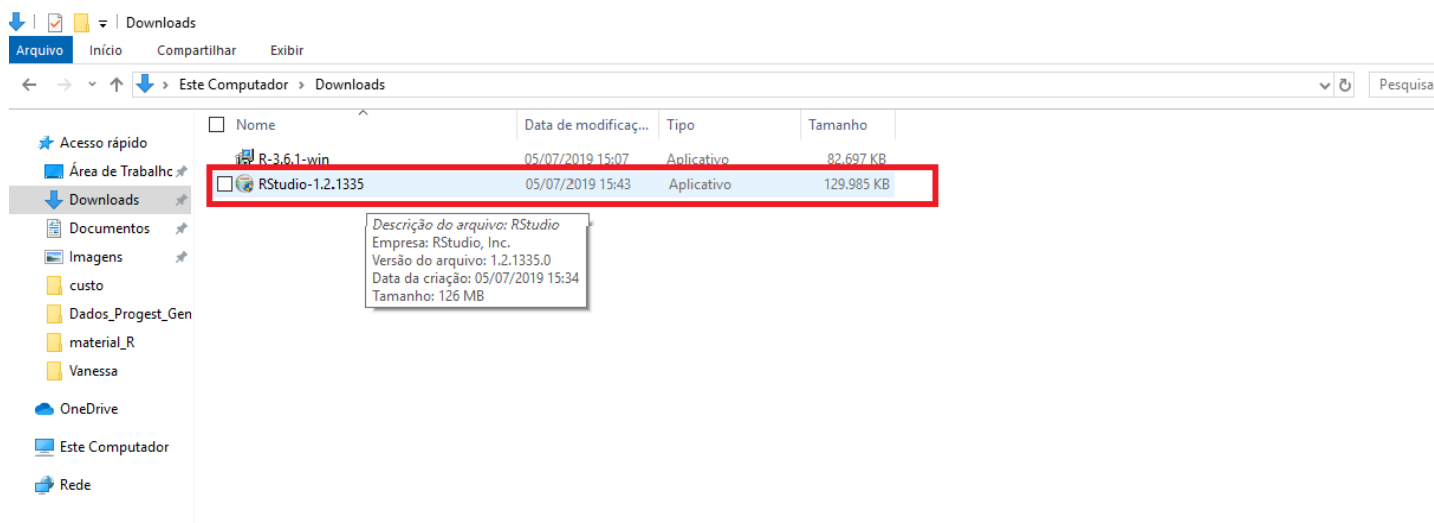




Figure 2.26: Instalador

4. Clique em “Próximo” nas próximas janelas e na última “Instalar”, como nas Figuras 2.27 a 2.29.

 R-3.6.1-win	05/07/2019 15:07	Aplicativo	82.697 KB
<input checked="" type="checkbox"/>  RStudio-1.2.1335	05/07/2019 15:43	Aplicativo	129.985 KB

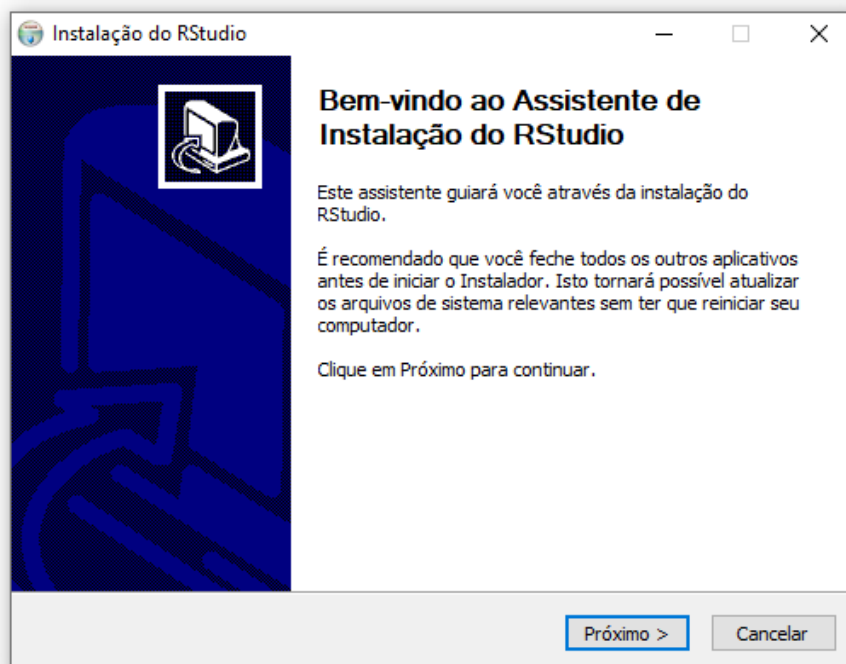


Figure 2.27: Instalação

<input checked="" type="checkbox"/>  RStudio-1.2.1335	05/07/2019 15:43	Aplicativo	129.985 KB
--	------------------	------------	------------

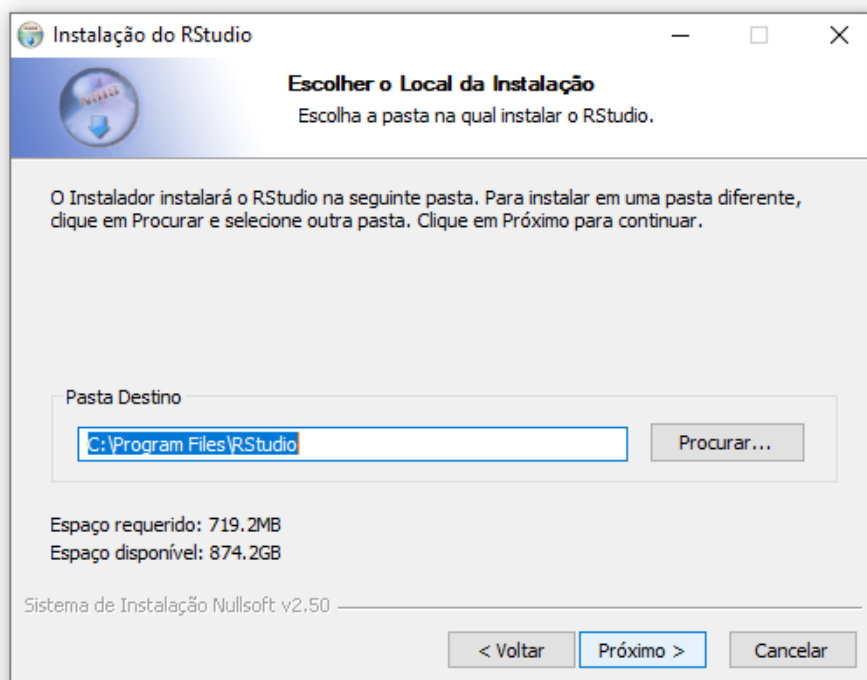


Figure 2.28: Instalação

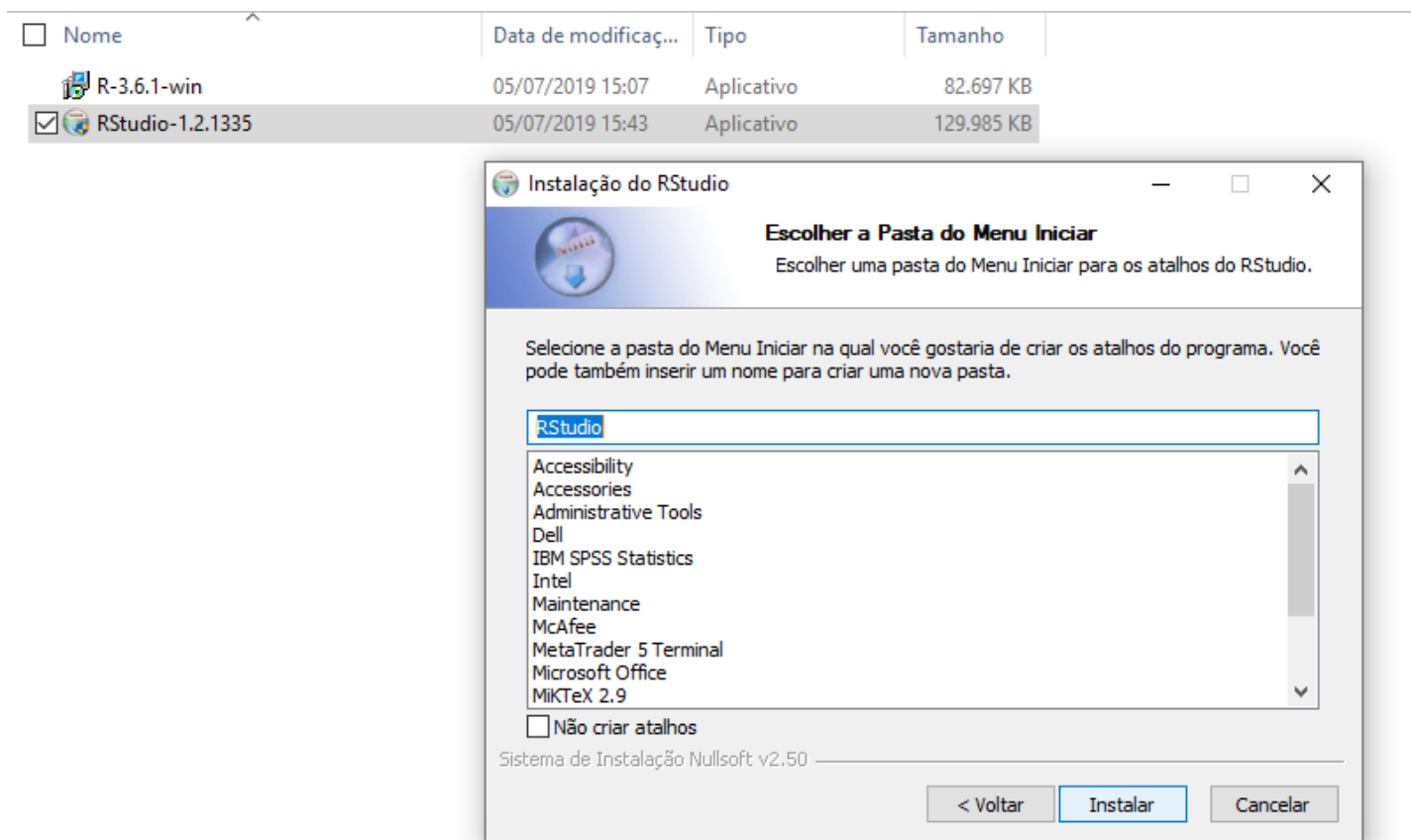


Figure 2.29: Instalação

5. Pronto, a instalação será iniciada, como na Figura 2.30.

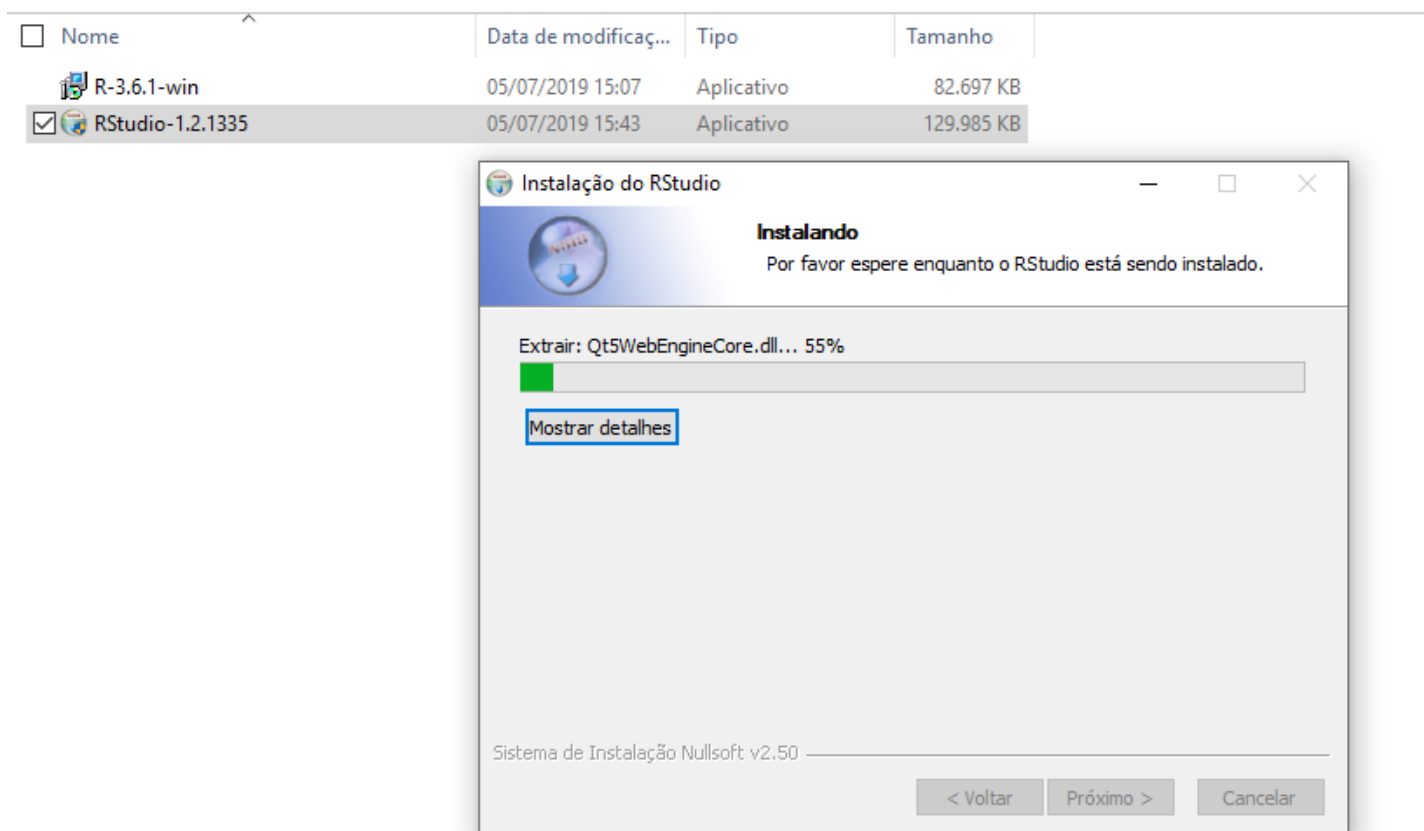


Figure 2.30: Instalação

2.2.2 Para MAC

1. Entre neste [link](#) e clique em Download como em destaque na Figura 2.31.

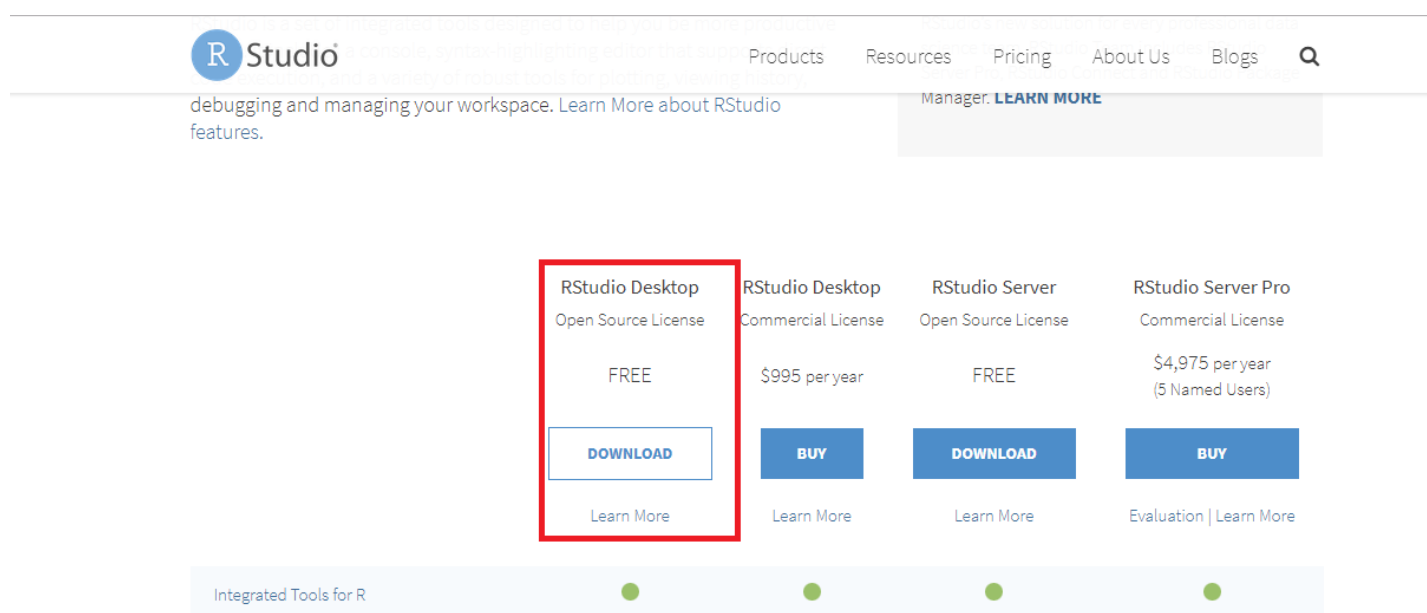
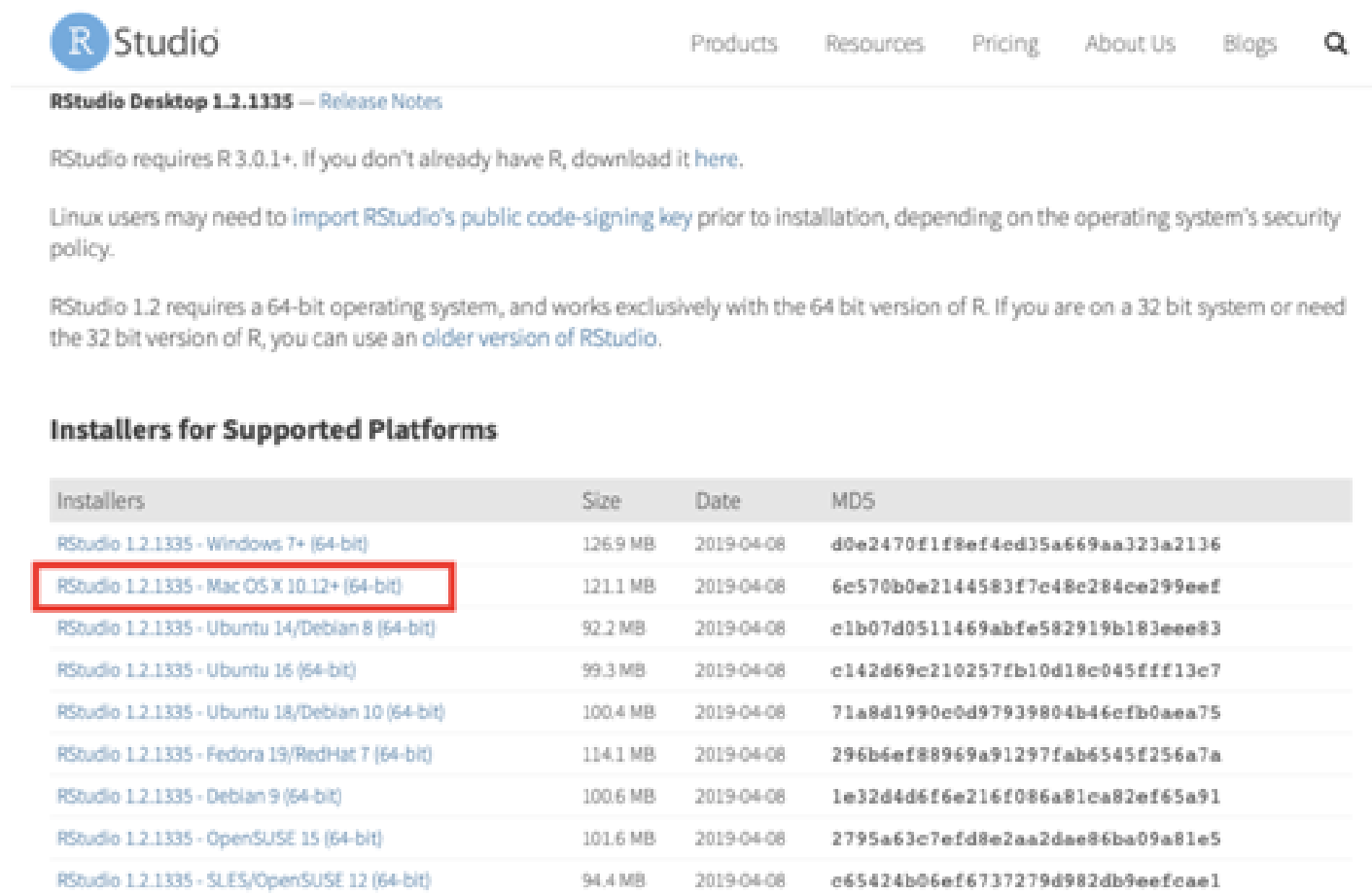


Figure 2.31: Site para download do RStudio

2. Clique no instalador como destacado na Figura 2.32.



RStudio Products Resources Pricing About Us Blogs

RStudio Desktop 1.2.1335 — Release Notes

RStudio requires R 3.0.1+. If you don't already have R, download it [here](#).

Linux users may need to [import RStudio's public code-signing key](#) prior to installation, depending on the operating system's security policy.

RStudio 1.2 requires a 64-bit operating system, and works exclusively with the 64 bit version of R. If you are on a 32 bit system or need the 32 bit version of R, you can use an [older version of RStudio](#).

Installers for Supported Platforms

Installers	Size	Date	MDS
RStudio 1.2.1335 - Windows 7+ (64-bit)	126.9 MB	2019-04-08	d0e2470f1f8ef4ed35a669aa323a2136
RStudio 1.2.1335 - Mac OS X 10.12+ (64-bit)	121.1 MB	2019-04-08	6e570b0e2144583f7e48e284ce299eef
RStudio 1.2.1335 - Ubuntu 14/Debian 8 (64-bit)	92.2 MB	2019-04-08	e1b07d0511469abfe582919b183eee83
RStudio 1.2.1335 - Ubuntu 16 (64-bit)	99.3 MB	2019-04-08	e142d69e210257fb10d18e045fff13e7
RStudio 1.2.1335 - Ubuntu 18/Debian 10 (64-bit)	100.4 MB	2019-04-08	71a8d1990c0d97939804b446cfb0aaa75
RStudio 1.2.1335 - Fedora 19/RedHat 7 (64-bit)	114.1 MB	2019-04-08	296b4ef88969a91297fab6545f256a7a
RStudio 1.2.1335 - Debian 9 (64-bit)	100.6 MB	2019-04-08	1e32d4d6f6e216f086a81ca82ef65a91
RStudio 1.2.1335 - OpenSUSE 15 (64-bit)	101.6 MB	2019-04-08	2795a63c7efd8e2aa2dae86ba09a81e5
RStudio 1.2.1335 - SLES/OpenSUSE 12 (64-bit)	94.4 MB	2019-04-08	e65424b06ef6737279d982db9eeeca1

Figure 2.32: Site para download do RStudio para Mac

3. Ao clicar no link, será feito o download do instalador e salvo na pasta de interesse. Caso você não tenha configurado a pasta de descargas, o instalador ficará na pasta “Downloads”, como na Figura 2.33.

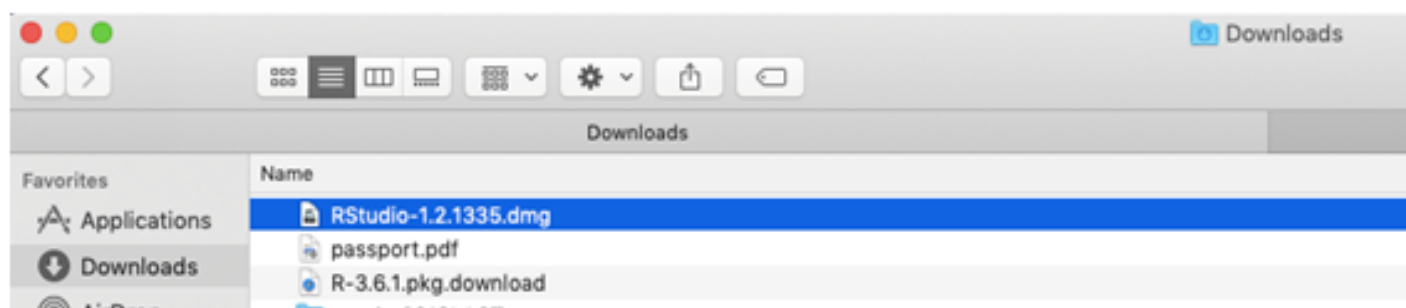


Figure 2.33: Instalador salvo em pasta

4. Clicando duas vezes no arquivo “RStudio-1.2.1335.dmg” (versões mais atual do RStudio), será feita a descarga do mesmo abrindo a janela conforme na Figura 2.34. Clique no aplicativo de RStudio destacado em vermelho também na Figura 2.34.



Figure 2.34: Instalação

5. O instalador pode perguntar se está seguro que o aplicativo será baixado da internet e clique em "Open" (Figura 2.35).

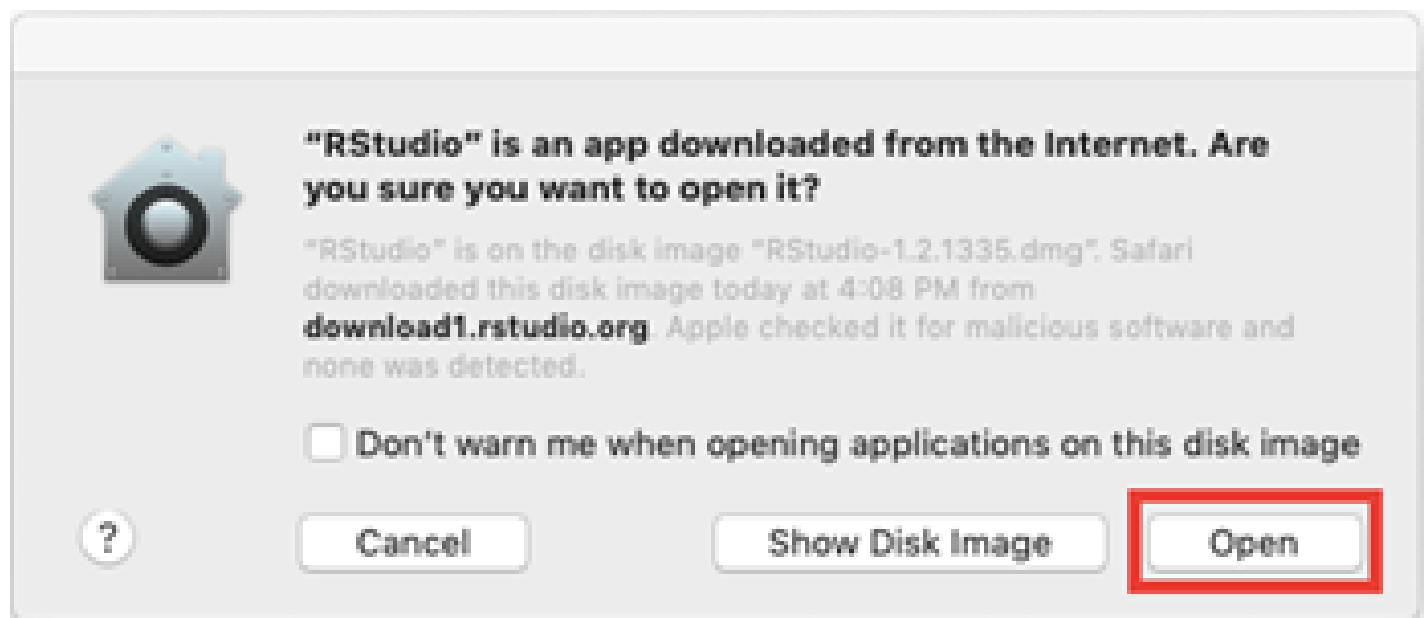


Figure 2.35: Instalação

6. Pronto! Imediatamente abre o RStudio, como na Figura 2.36, e você já pode utilizar.

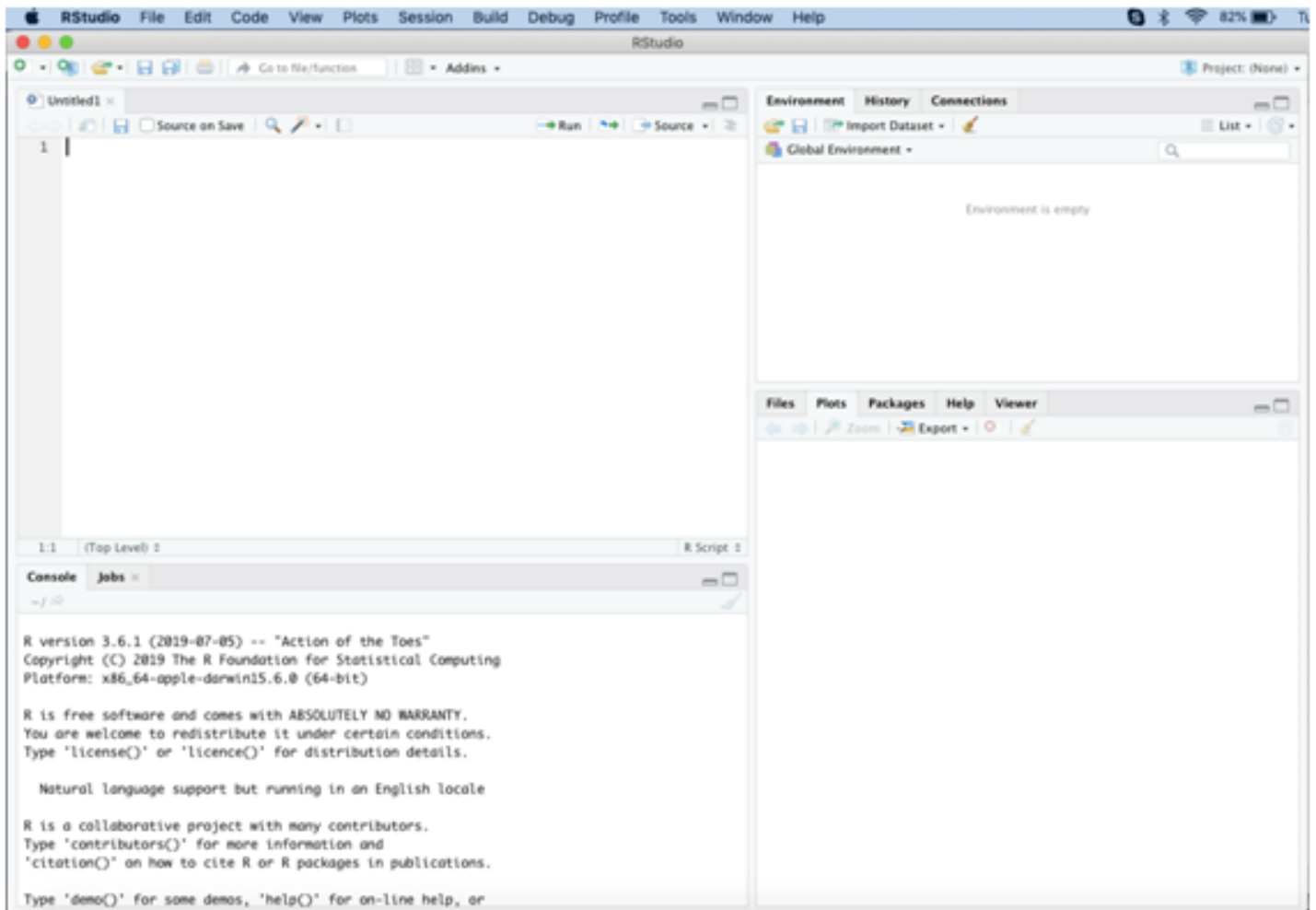


Figure 2.36: Instalação

2.2.3 Para Linux

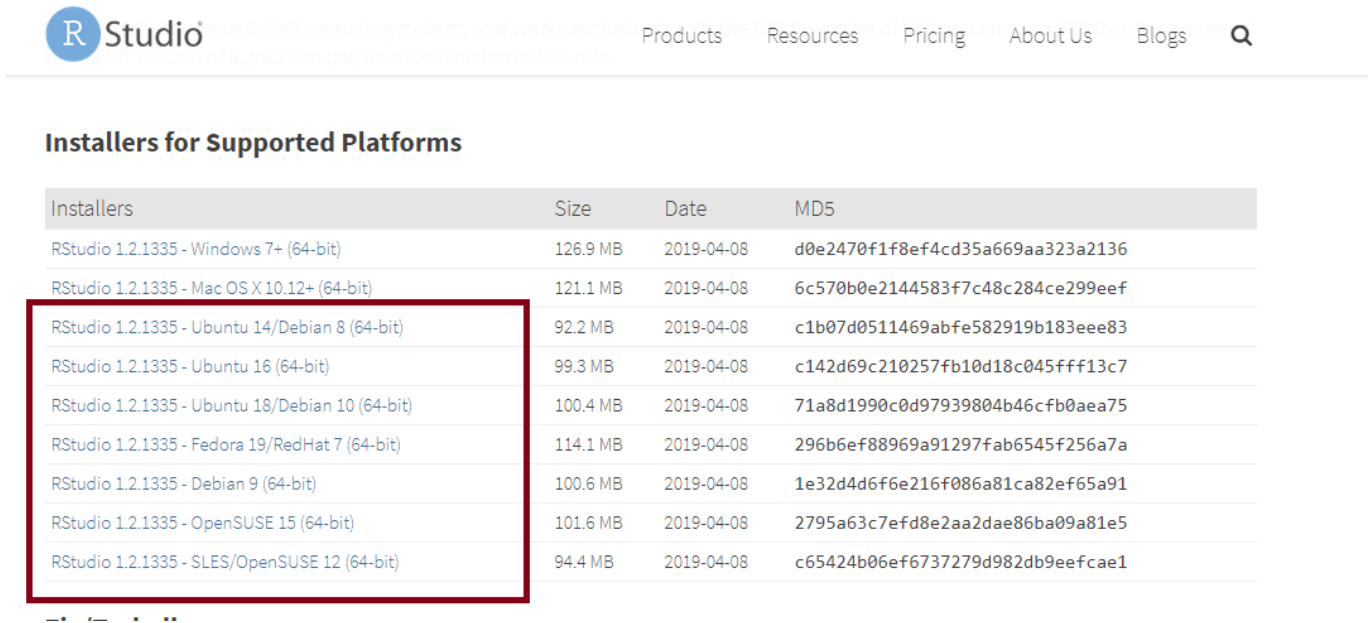
1. Entre neste [link](#) e clique em Download como em destaque na Figura 2.37.

RStudio Desktop	RStudio Desktop	RStudio Server	RStudio Server Pro
Open Source License	Commercial License	Open Source License	Commercial License
FREE	\$995 per year	FREE	\$4,975 per year (5 Named Users)
DOWNLOAD	BUY	DOWNLOAD	BUY
Learn More	Learn More	Learn More	Evaluation Learn More

Integrated Tools for R

Figure 2.37: Site para download do RStudio

2. Clique no link referente à distribuição utilizada (Figura 2.38).



The screenshot shows the RStudio website's 'Installers for Supported Platforms' section. A table lists various installers for different operating systems. The row for 'RStudio 1.2.1335 - Ubuntu 14/Debian 8 (64-bit)' is highlighted with a red box.

Installers	Size	Date	MD5
RStudio 1.2.1335 - Windows 7+ (64-bit)	126.9 MB	2019-04-08	d0e2470f1f8ef4cd35a669aa323a2136
RStudio 1.2.1335 - Mac OS X 10.12+ (64-bit)	121.1 MB	2019-04-08	6c570b0e2144583f7c48c284ce299eef
RStudio 1.2.1335 - Ubuntu 14/Debian 8 (64-bit)	92.2 MB	2019-04-08	c1b07d0511469abfe582919b183eee83
RStudio 1.2.1335 - Ubuntu 16 (64-bit)	99.3 MB	2019-04-08	c142d69c210257fb10d18c045fff13c7
RStudio 1.2.1335 - Ubuntu 18/Debian 10 (64-bit)	100.4 MB	2019-04-08	71a8d1990c0d97939804b46cfb0aea75
RStudio 1.2.1335 - Fedora 19/RedHat 7 (64-bit)	114.1 MB	2019-04-08	296b6ef88969a91297fab6545f256a7a
RStudio 1.2.1335 - Debian 9 (64-bit)	100.6 MB	2019-04-08	1e32d4d6f6e216f086a81ca82ef65a91
RStudio 1.2.1335 - OpenSUSE 15 (64-bit)	101.6 MB	2019-04-08	2795a63c7efd8e2aa2dae86ba09a81e5
RStudio 1.2.1335 - SLES/OpenSUSE 12 (64-bit)	94.4 MB	2019-04-08	c65424b06ef6737279d982db9eefcae1

Figure 2.38: Download do RStudio

2.3 Pacotes

2.3.1 Instalação

- Via CRAN: `install.packages("nome-do-pacote")`.

`install.packages("tidyverse")`

Note que o nome do pacote está entre aspas.

- Via Github: `devtools::install_github("nome-do-repo/nome-do-pacote")`.

`devtools::install_github("tidyverse/dplyr")`

2.3.2 Carregar pacotes:

`library(nome-do-pacote)`

Para carregar o pacote, não usar aspas.

Só é necessário instalar o pacote uma vez, mas precisa carregá-lo toda vez que começar uma nova sessão.