

Ministério da Saúde  
Secretaria de Vigilância em Saúde

Desenvolvido por:  
Departamento de Análise em Saúde e Vigilância de Doenças Não Transmissíveis  
Coordenação Geral de Informações e Análise Epidemiológica

**Manual do Usuário para Utilização do R no TABWIN  
para seleção e contabilização dos dados da COVID-19**

Brasília/DF – 2020

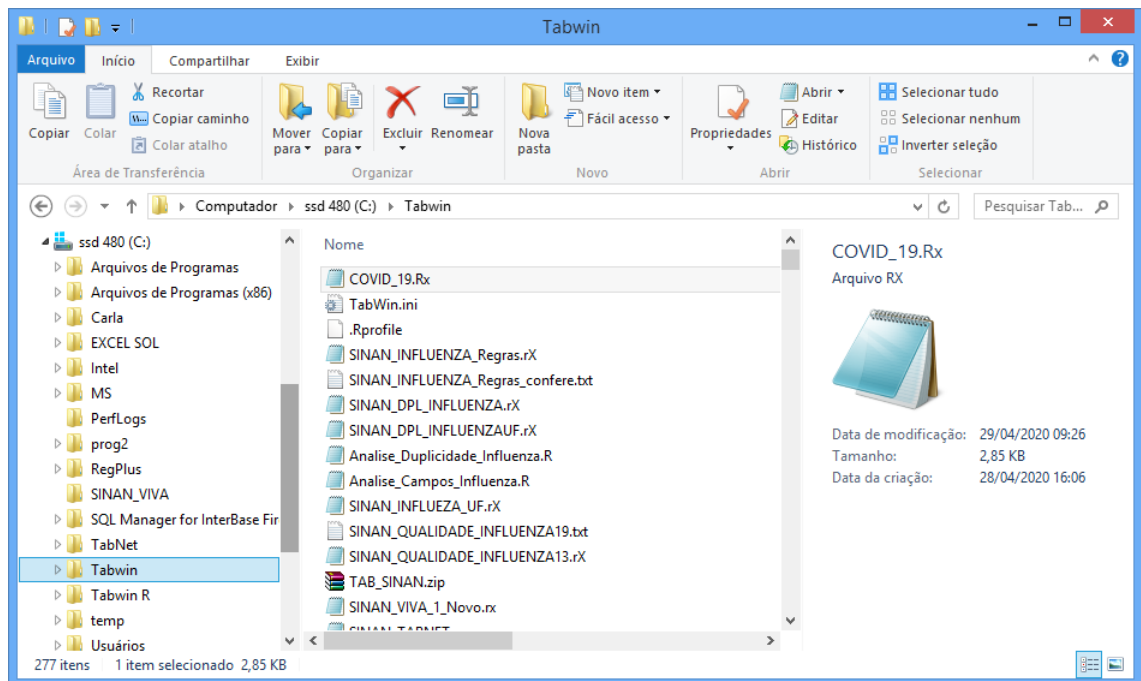
## Sumário

ATUALIZAR TABWIN .....	3
CRIAR A PASTA TABWIN R.....	3
DOWNLOAD DO R .....	4
INSTALAÇÃO DO SOFTWARE R.....	8
INSTALAÇÃO DOS PACOTES NECESSÁRIOS .....	13
INSTALAÇÃO DO JAVA .....	16
UTILIZAÇÃO DO TABWIN .....	18
UTILIZAÇÃO VIA R.....	20
ADICIONANDO UM CNV .....	22

## ATUALIZAR TABWIN

Atualizar o tabwin a partir do endereço: <http://datasus.saude.gov.br/download-do-tabwin>.

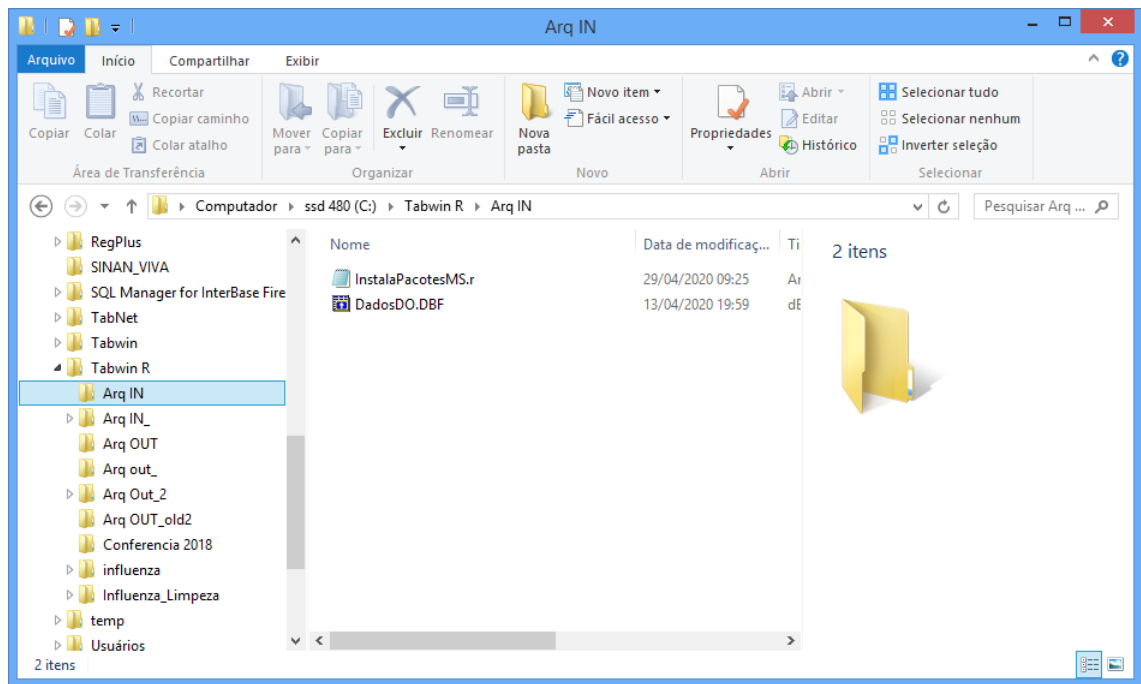
Copiar o arquivo COVID\_19.rx para a pasta c:\tabwin



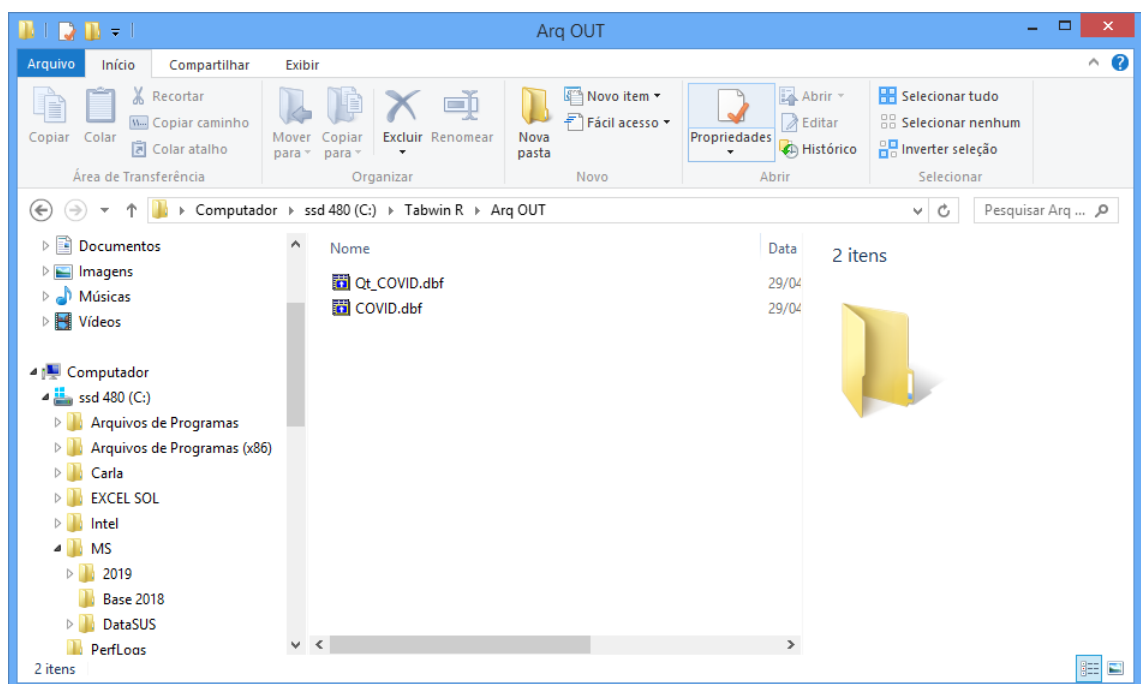
## CRIAR A PASTA TABWIN R

Criar as pastas c:\tabwin R\Arq IN e c:\tabwin R\Arq OUT.

c:\tabwin R\Arq IN – neste local devem ser colocados os arquivos de origem dos dados, o qual deverá ser exportado do módulo Importa x Exporta do SIM, e renomeado para “DadosDO.dbf”.



Criar a pasta c:\tabwin R\Arq OUT – neste local serão apresentados os arquivos resultantes da utilização do R no Tabwin



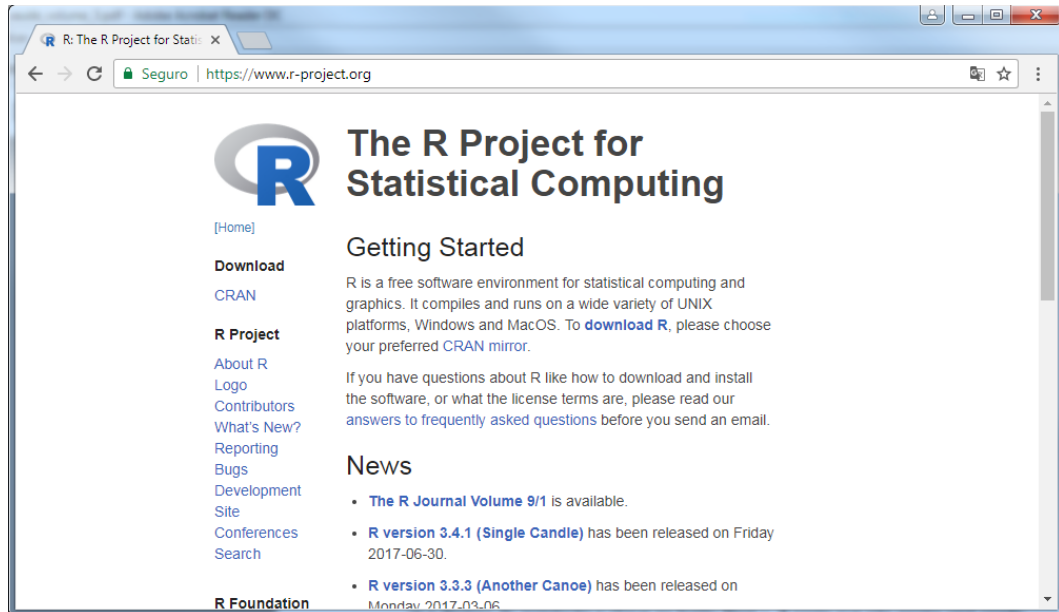
## DOWNLOAD DO R

O programa R pode ser baixado e instalado diretamente em microcomputadores, conectados à intranet de trabalho com acesso à internet, ou em notebooks pessoais. Esta

ferramenta pode ser utilizada em sistemas operacionais Windows ou Linux. Esta operação pode ser realizada diretamente do site oficial do R [1]: <<http://www.r-project.org/>>.

Acesse o site do R: <<http://www.r-project.org/>>.

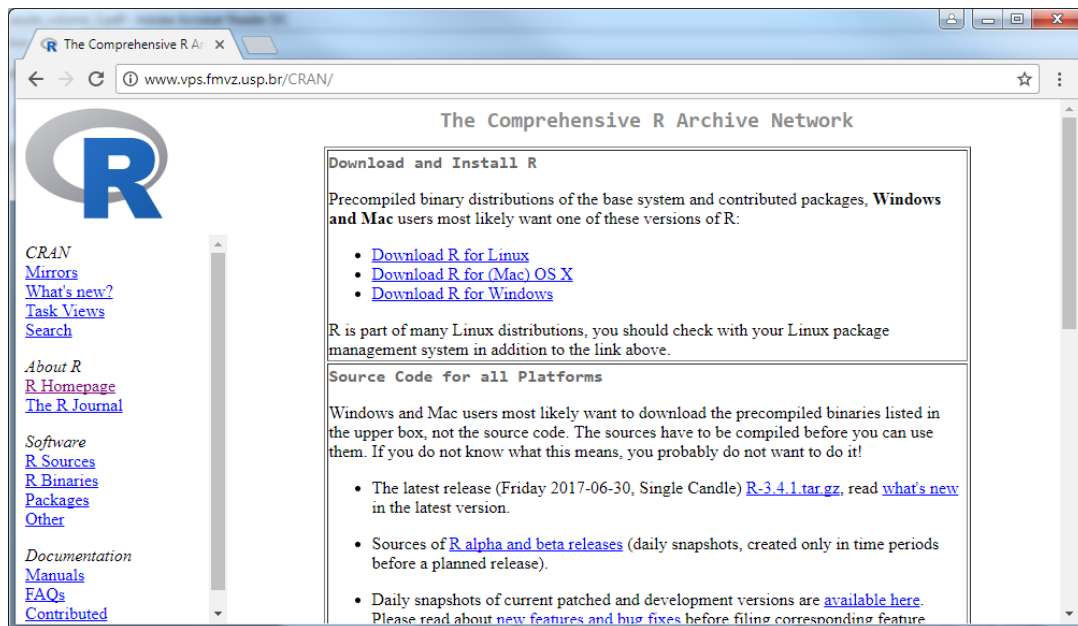
Clique no link CRAN (Download)



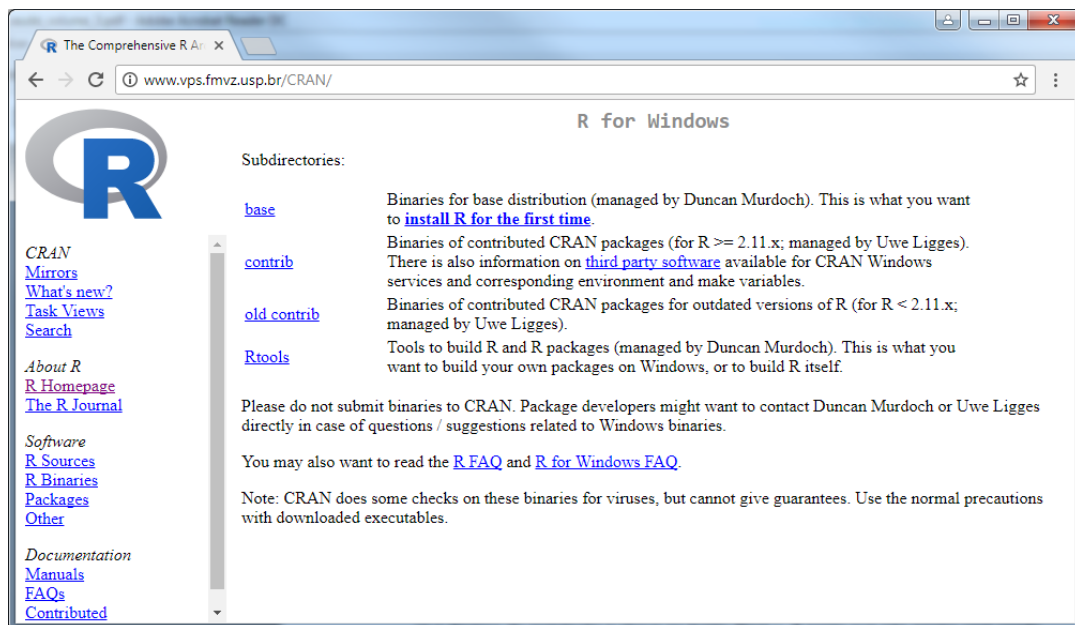
Escolha um determinado servidor, exemplo: Brazil (University of São Paulo, São Paulo) <<http://www.vps.fmvz.usp.br/CRAN/>>.



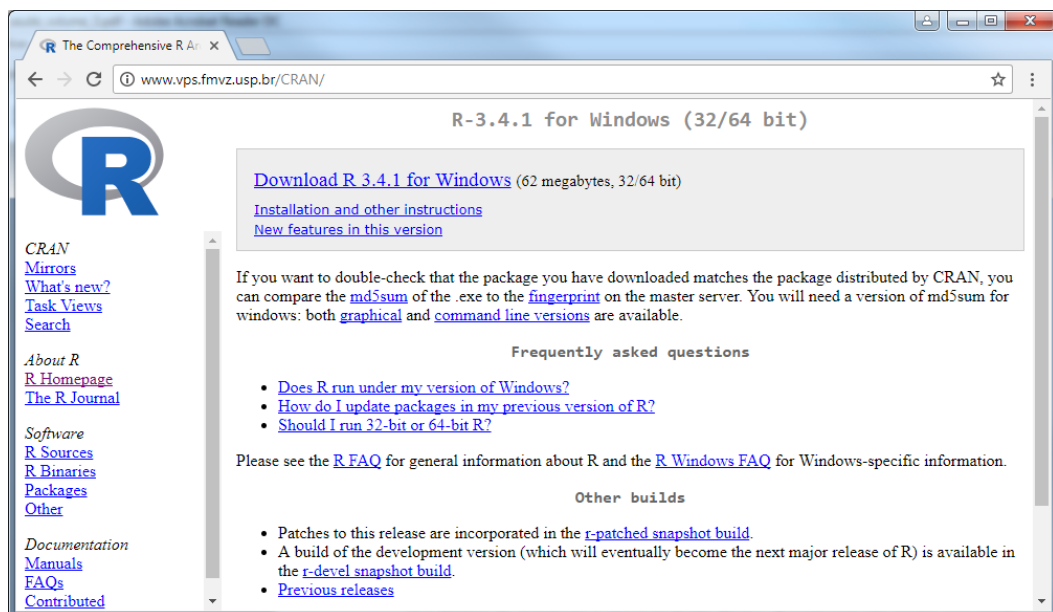
Escolha a opção: Download R for Windows.



Entre no Subdirectories: base.



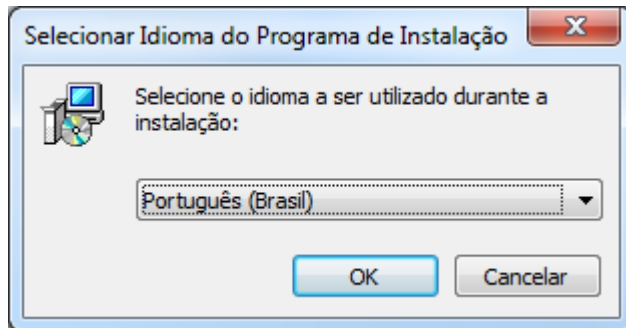
Baixe o arquivo de instalação do R, a versão mais recente disponível, exemplo: Download R 3.4.1 for Windows (62 megabytes, 32/64 bit).



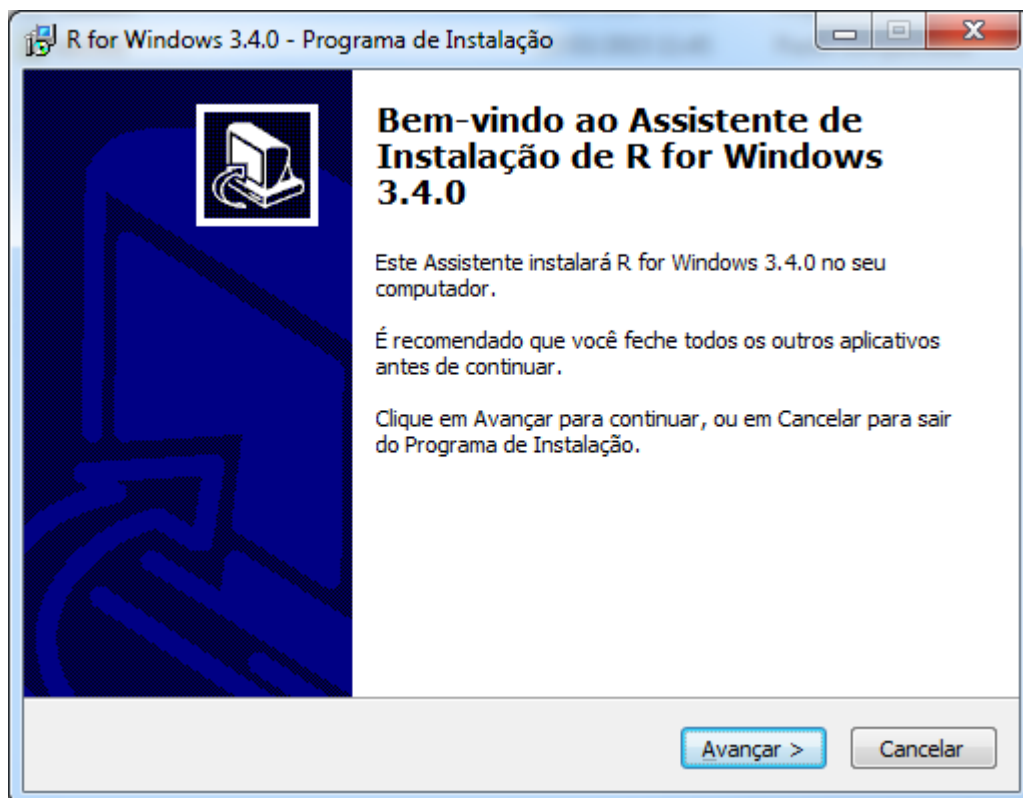
Salvar o arquivo EXE no micro e que esteja sendo usado o arquivo disponível, exemplo: R-3.4.0-win.exe.

# INSTALAÇÃO DO SOFTWARE R

Executar o arquivo de instalação do R “R-3.4.0-win” (ou versão mais recente)

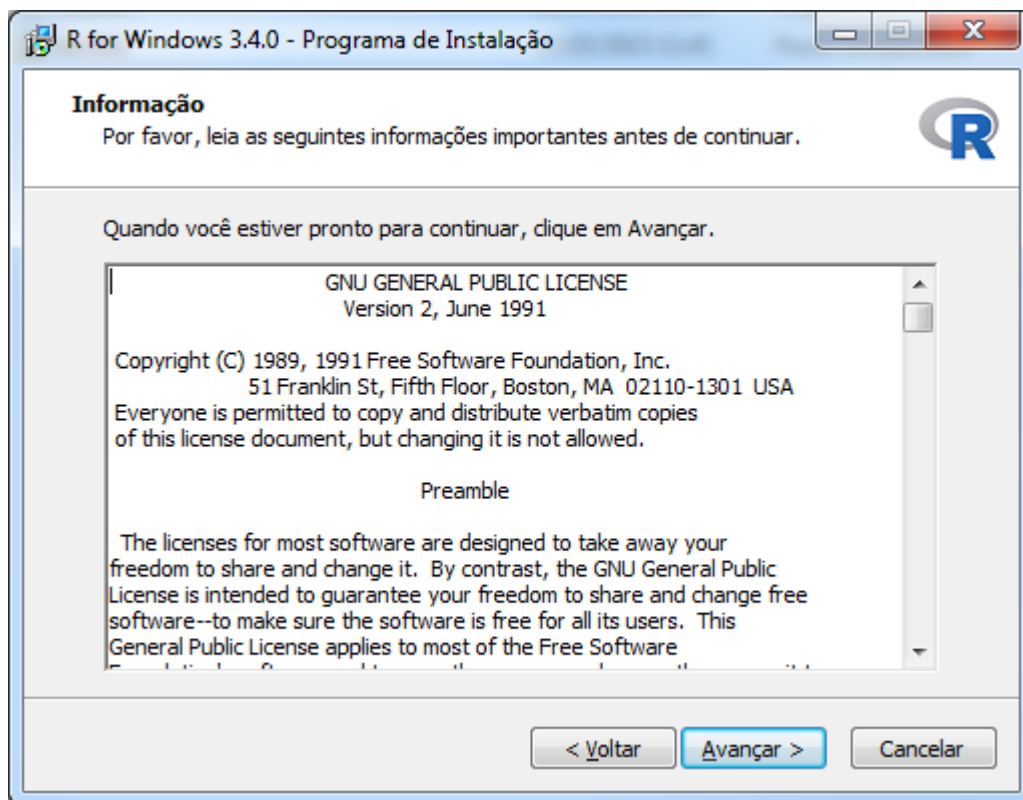


Clicar em ok para configurar como português Brasil

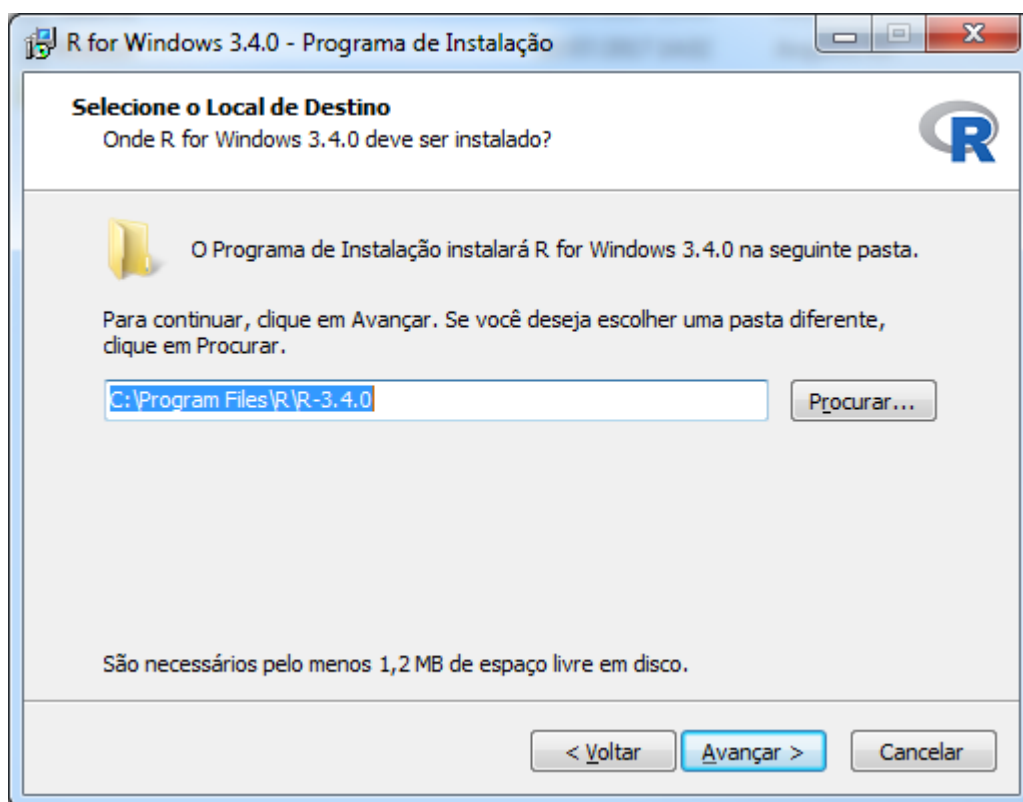


Clicar em avançar para iniciar a instalação do R

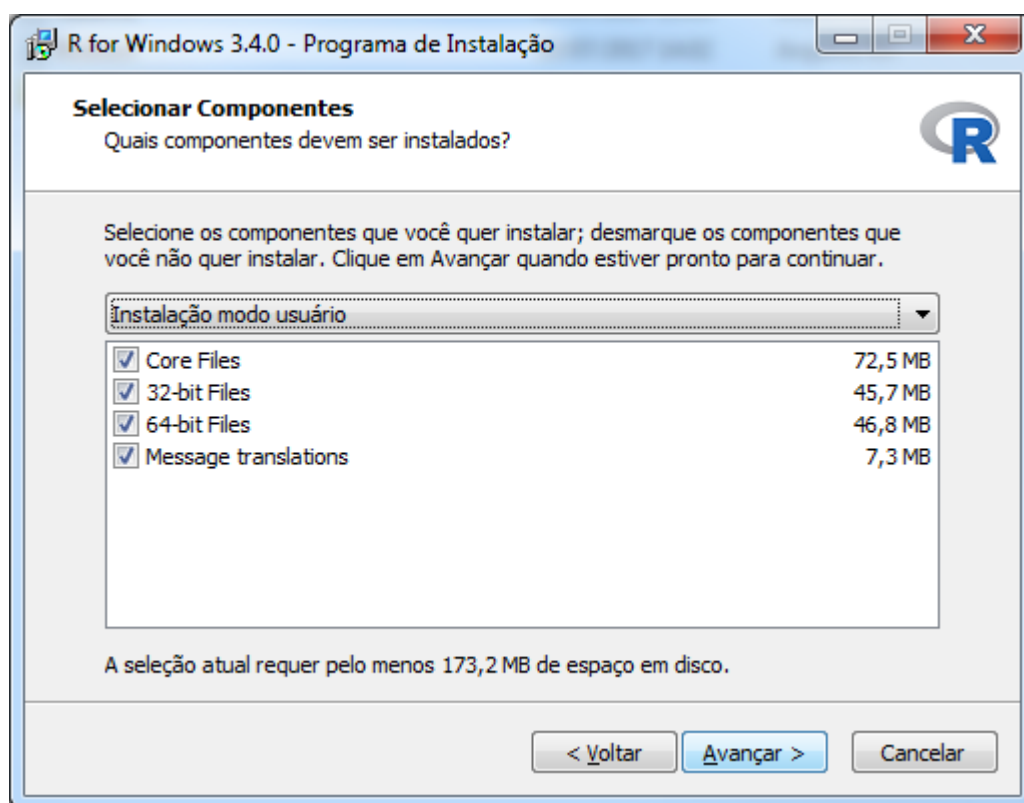




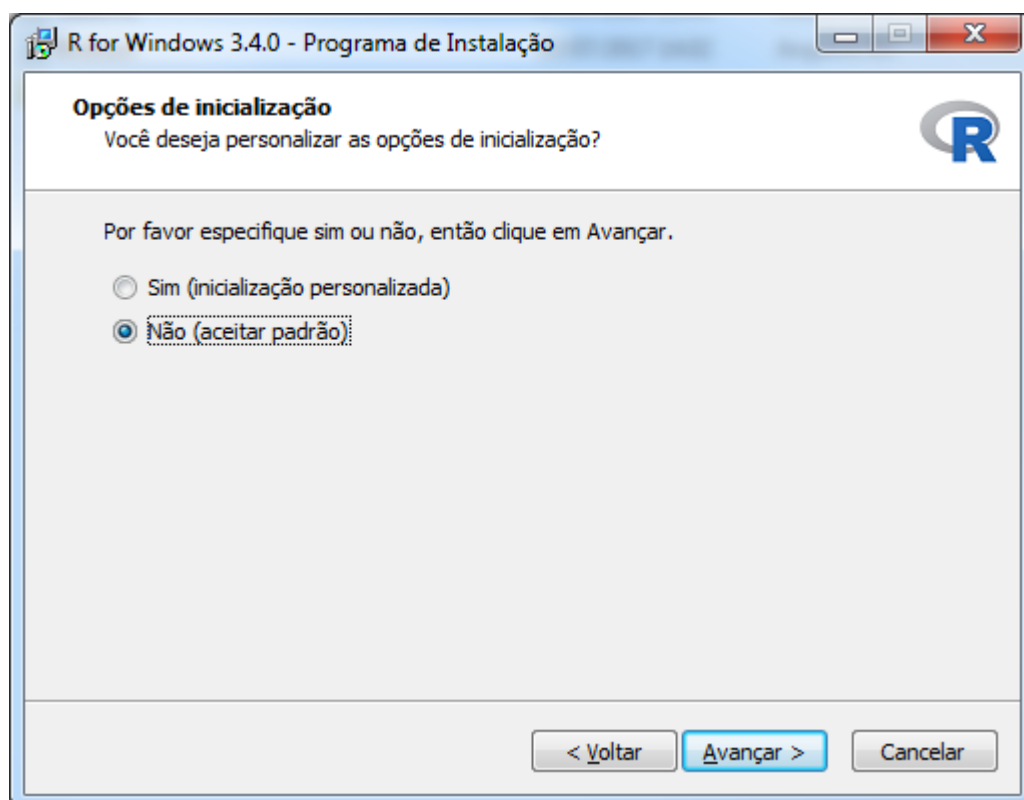
Clicar em avançar para confirmar a licença e continuar com a instalação



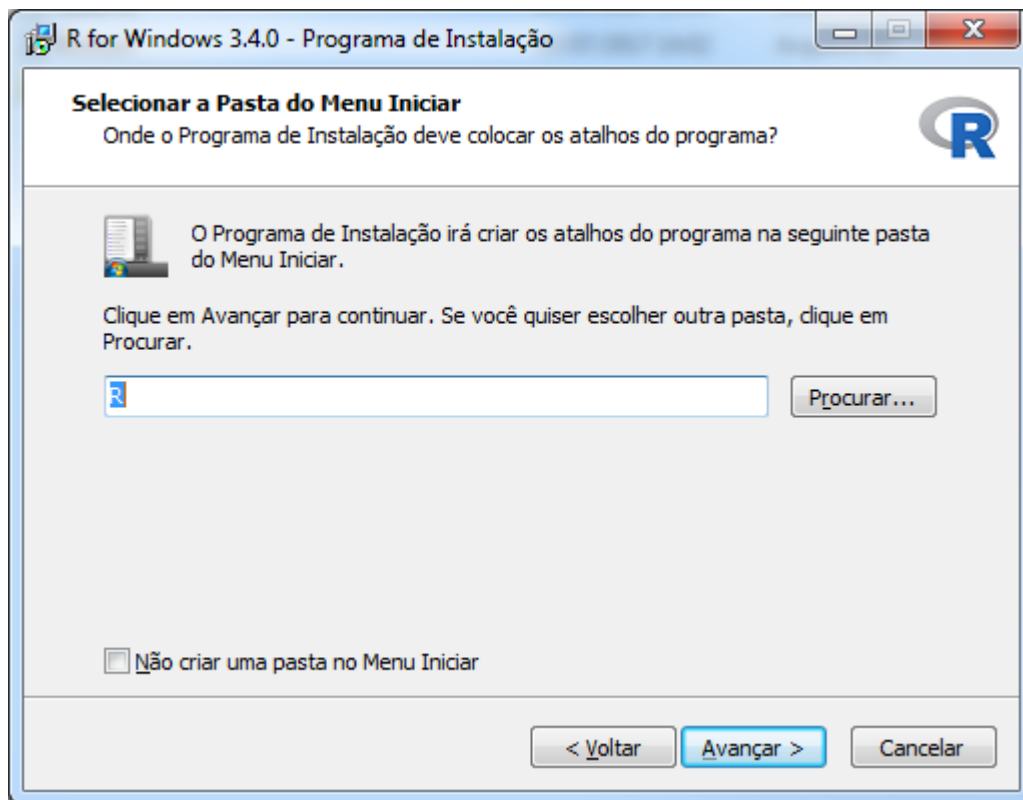
Deixar o local padrão e clicar em avançar



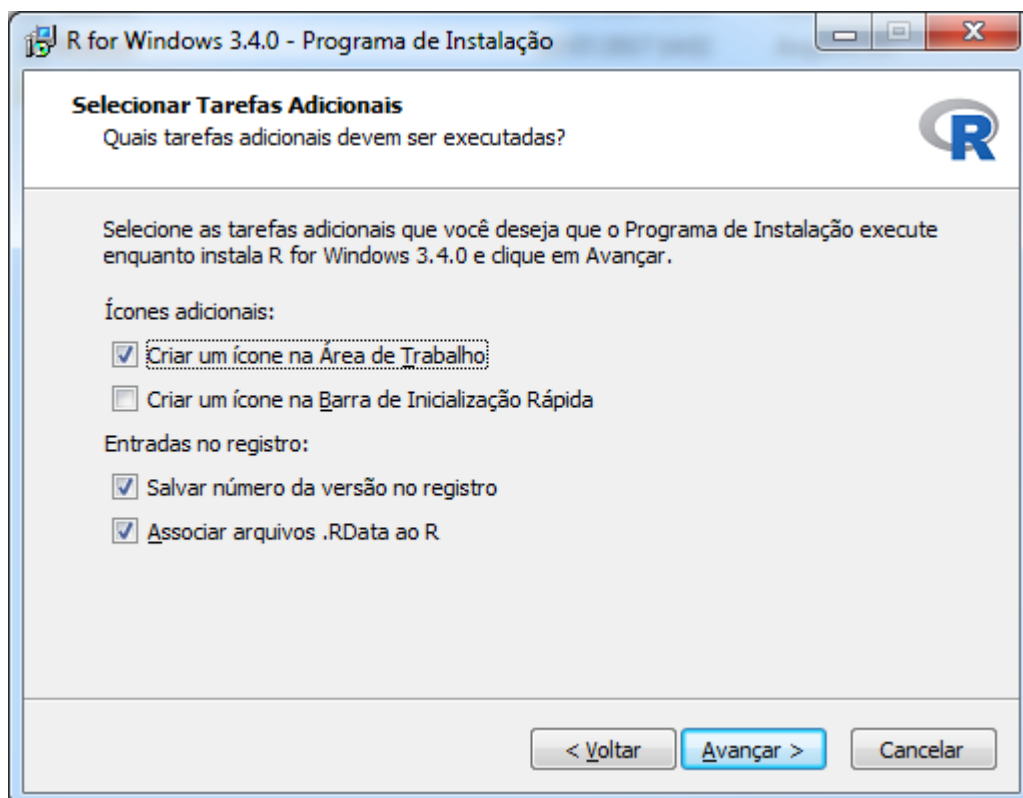
Deixar as configurações padrão e clicar em avançar



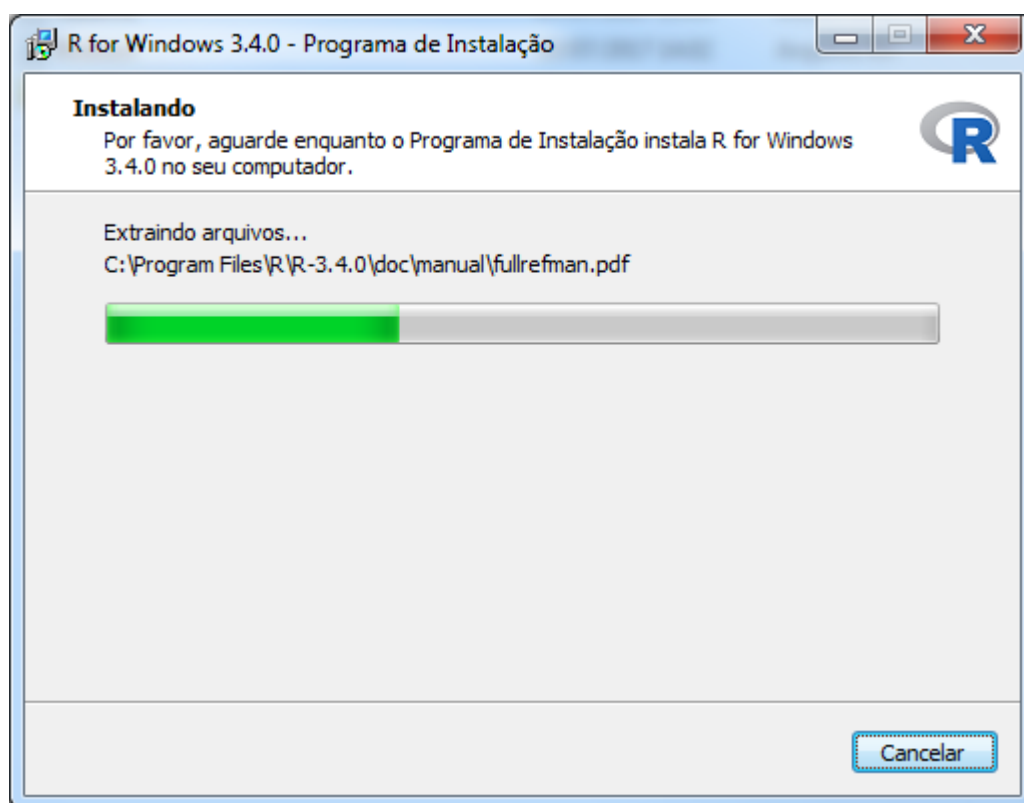
Deixar as configurações padrão e clicar em avançar



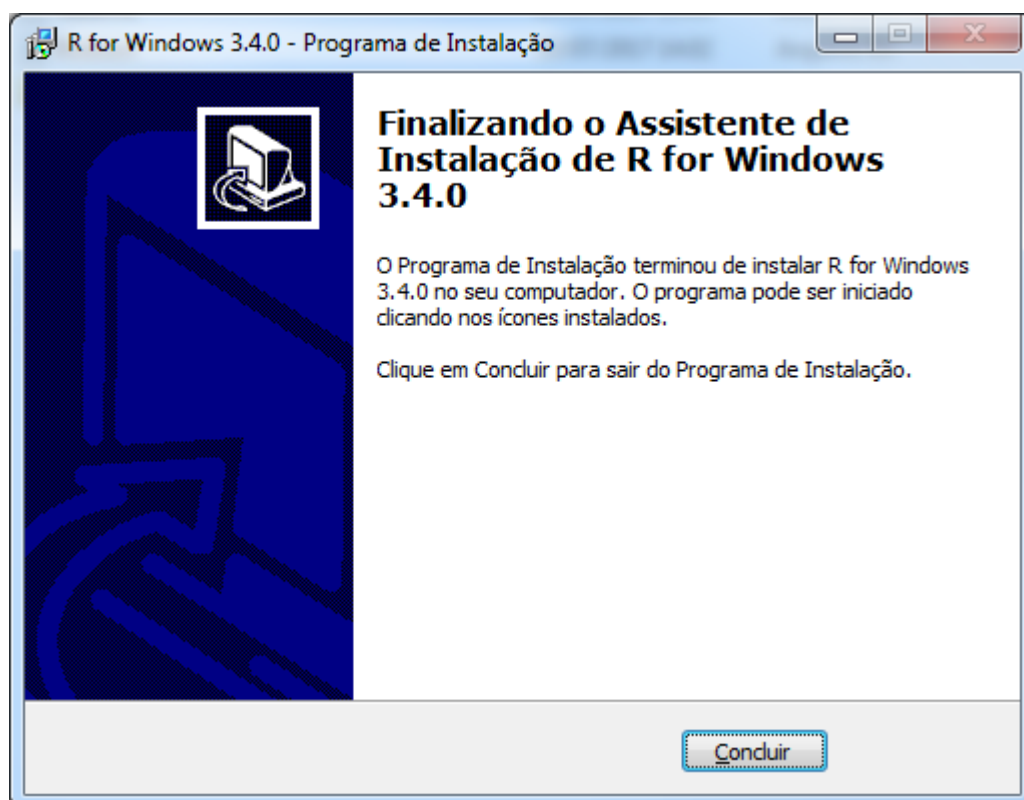
Deixar que seja criado o atalho do programa e clicar em avançar



Deixar as configurações padrão e clicar em avançar



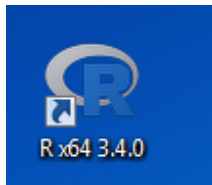
Aguardar o término da instalação



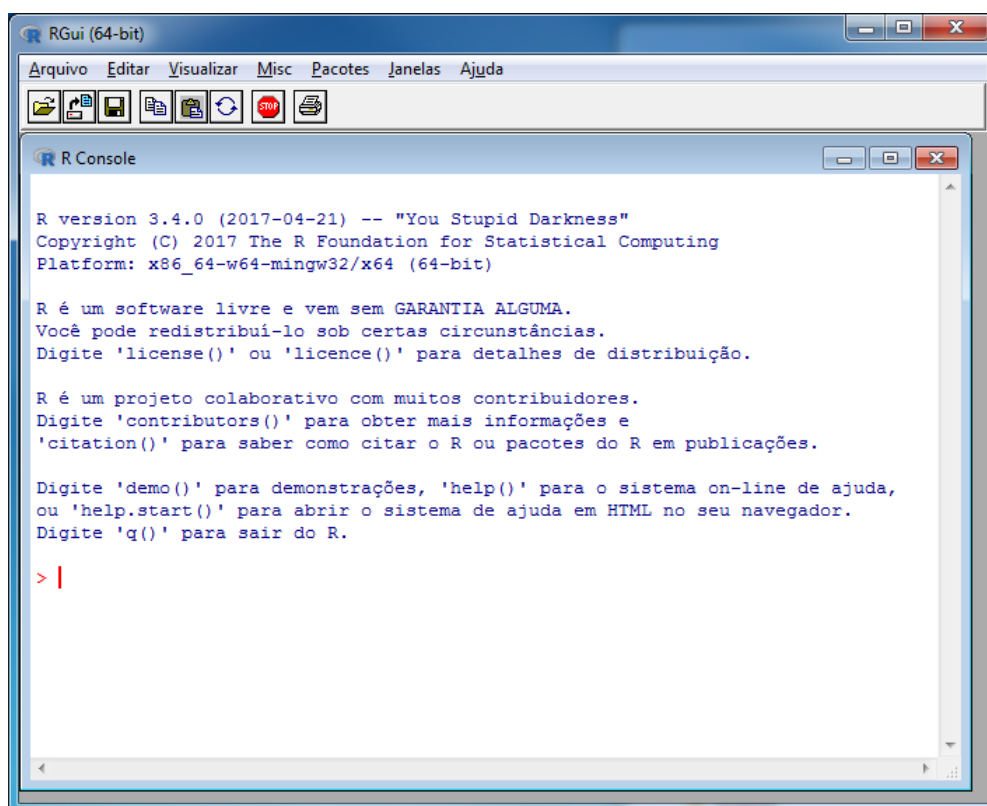
Clicar em concluir para finalizar a instalação do R.

# INSTALAÇÃO DOS PACOTES NECESSÁRIOS

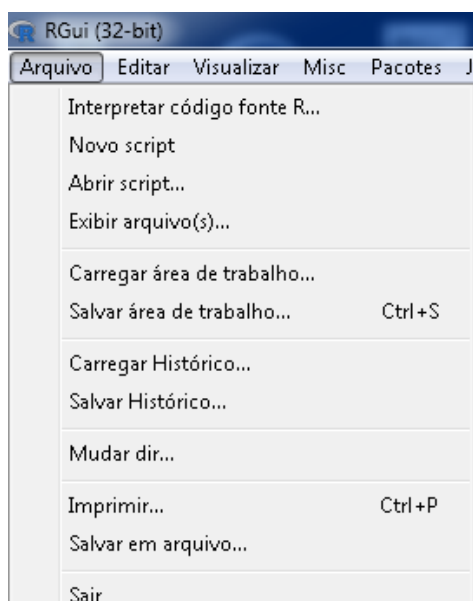
É necessário que sejam adicionados alguns pacotes.  
Para isto acessar o atalho do R da área de trabalho.



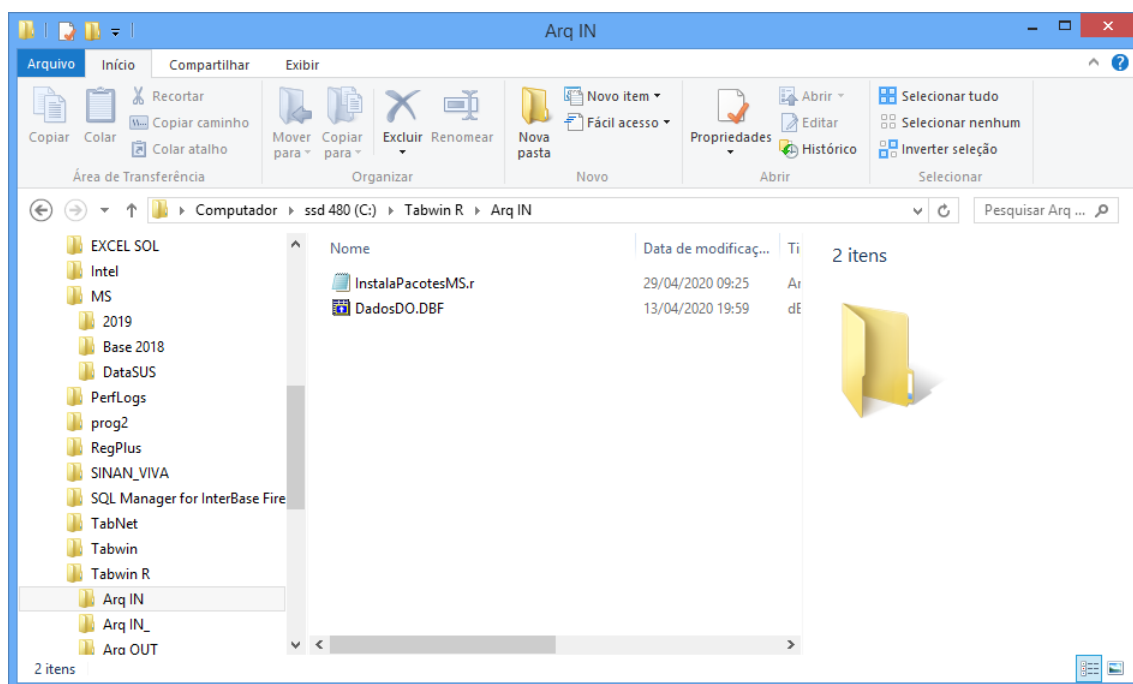
Ao acessar o R



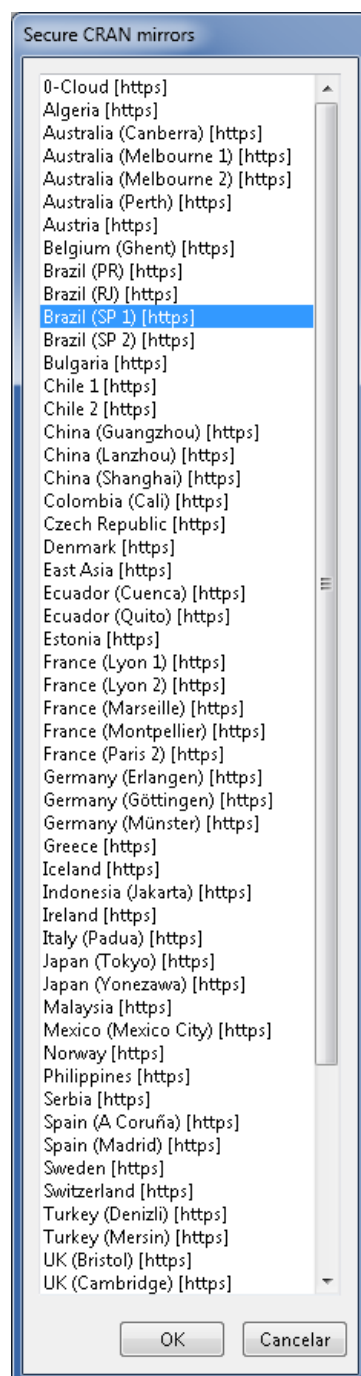
Clicar em “Arquivo” opção “Interpretar código fonte R...”



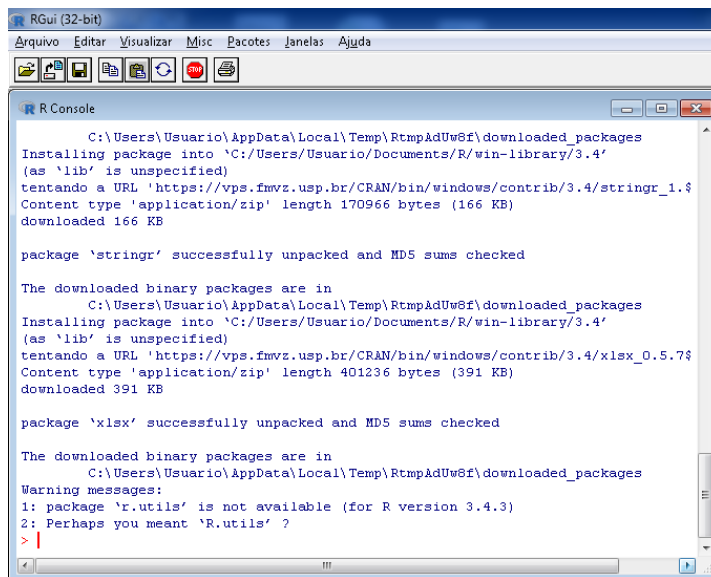
Localizar o arquivo InstalaPacortesMS.r e clicar no botão Abrir



Clicar na opção “Brasil(SP1) [https]” e clicar em “ok”



Aguardar a instalação dos pacotes para fechar o R. A instalação estará completa quando aparecer o sinal **>** na tela do R



```
RGui (32-bit)
Arquivo  Editar  Visualizar  Misc  Pacotes  Janelas  Ajuda

R Console

C:\Users\Usuario\AppData\Local\Temp\RtmpAdUw8f\downloaded_packages
Installing package into 'C:/Users/Usuario/Documents/R/win-library/3.4'
(as 'lib' is unspecified)
tentando a URL 'https://vps.fmvz.usp.br/CRAN/bin/windows/contrib/3.4/stringr_1.5'
Content type 'application/zip' length 170966 bytes (166 KB)
downloaded 166 KB

package 'stringr' successfully unpacked and MD5 sums checked

The downloaded binary packages are in
C:\Users\Usuario\AppData\Local\Temp\RtmpAdUw8f\downloaded_packages
Installing package into 'C:/Users/Usuario/Documents/R/win-library/3.4'
(as 'lib' is unspecified)
tentando a URL 'https://vps.fmvz.usp.br/CRAN/bin/windows/contrib/3.4/xlsx_0.5.7'
Content type 'application/zip' length 401236 bytes (391 KB)
downloaded 391 KB

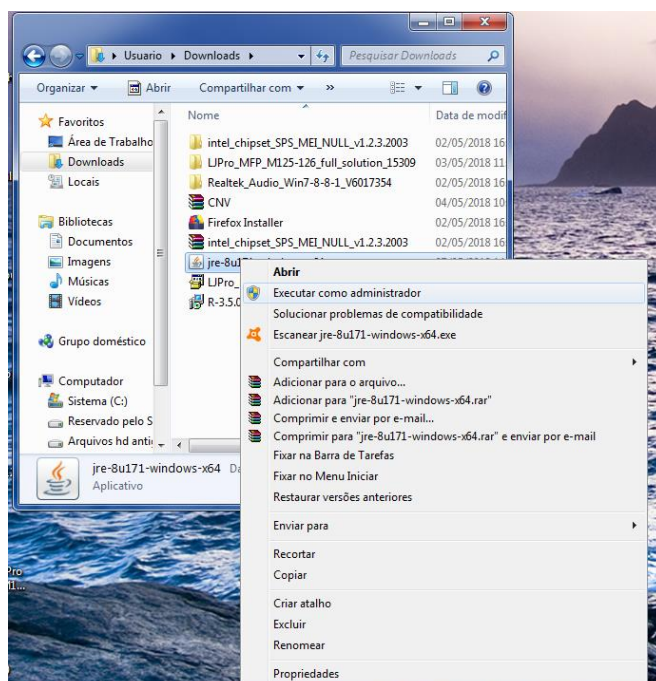
package 'xlsx' successfully unpacked and MD5 sums checked

The downloaded binary packages are in
C:\Users\Usuario\AppData\Local\Temp\RtmpAdUw8f\downloaded_packages
Warning messages:
1: package 'r.utils' is not available (for R version 3.4.3)
2: Perhaps you meant 'R.utils' ?
> |
```

## INSTALAÇÃO DO JAVA

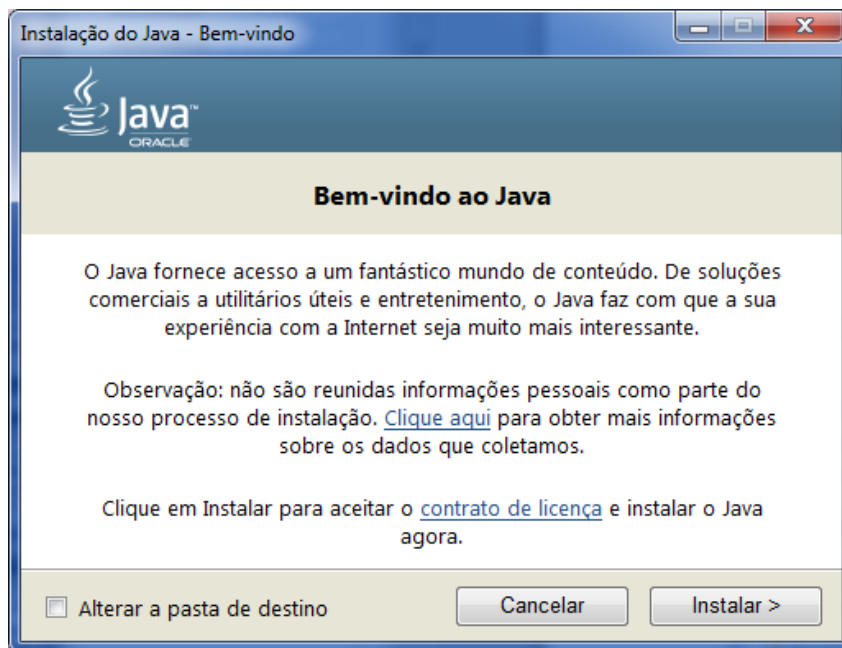
Para a execução do R é necessário que o Java esteja instalado no computador. Para instalar o Java efetue o download da página: <https://www.java.com/en/download/manual.jsp> de acordo com o seu sistema operacional. E proceda com a instalação.

Após o download localize o arquivo de instalação e o execute em modo administrador (clique com o botão direito do mouse sobre o arquivo e selecione a opção “Executar como administrador”).





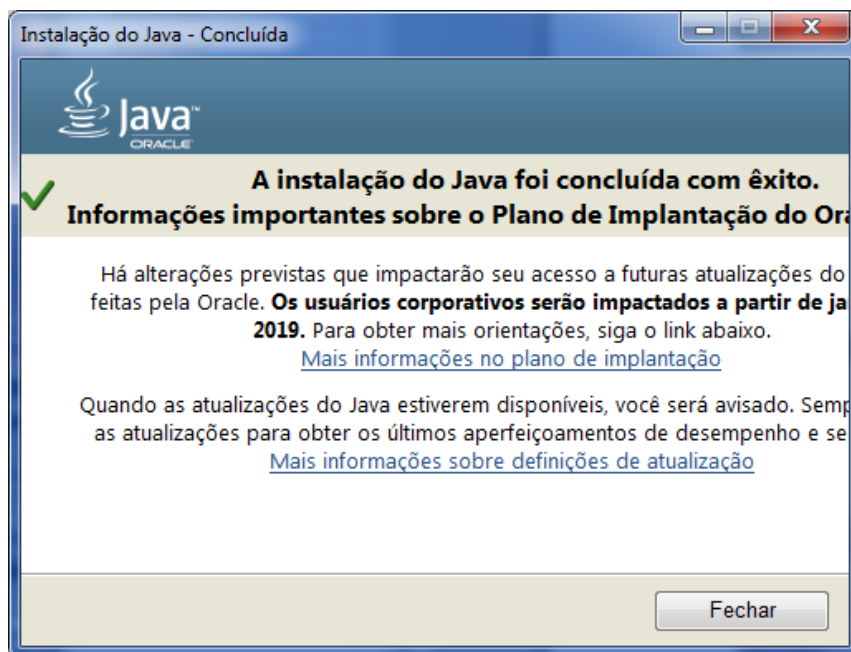
Clique em “Instalar >” na tela de instalação do Java



Aguarde a instalação do programa

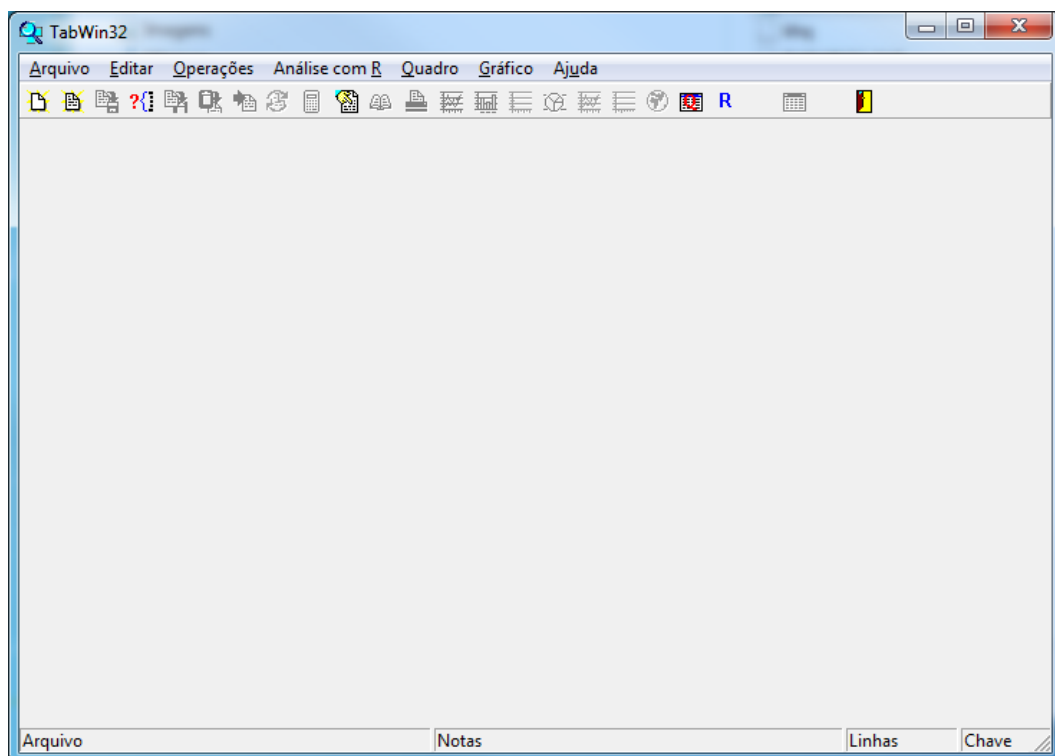


Ao finalizar o sistema mostrará a tela a seguir clique em fechar e o Java está instalado.

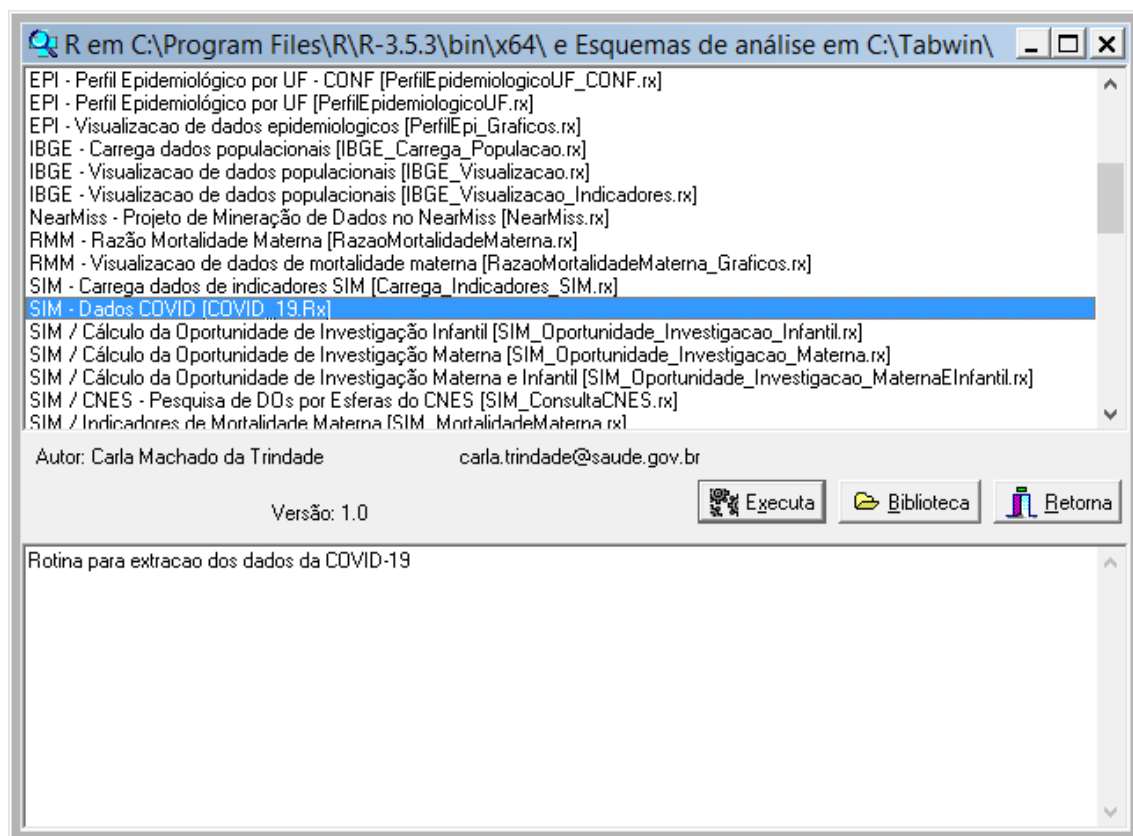


## UTILIZAÇÃO DO TABWIN

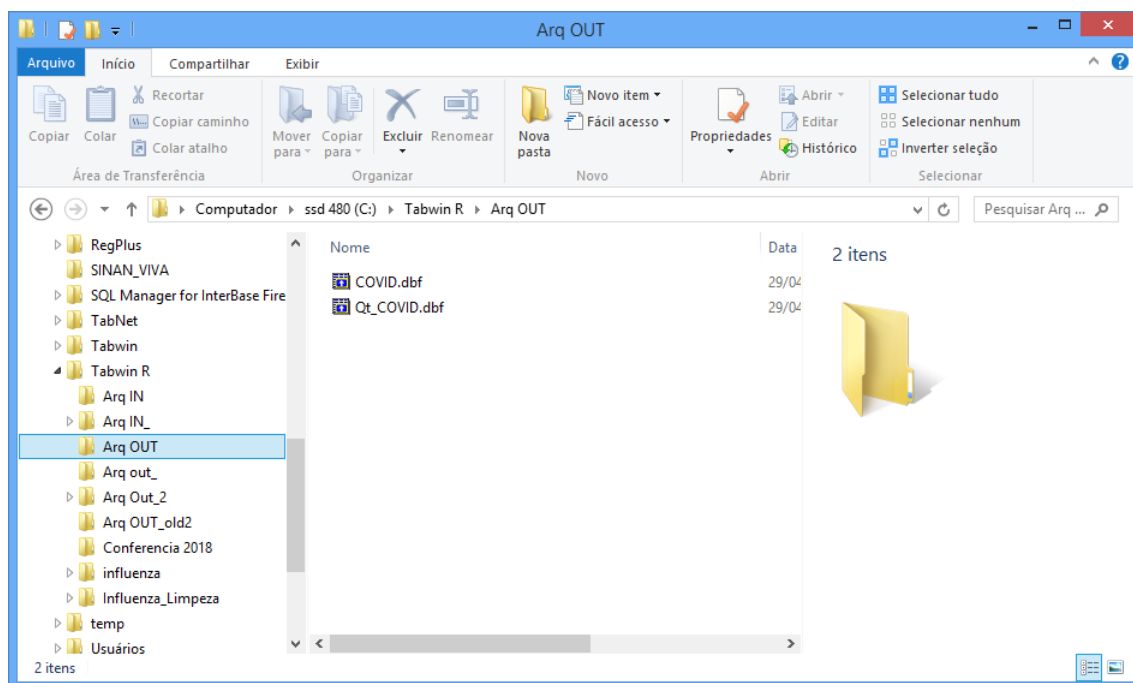
Ao abrir o tabwin o sistema irá identificar a existência do R instalado e apresentará uma nova opção no menu “Análise com R”



Ao clicar na opção Analise com R serão apresentados os arquivos automatizados, neste caso o SIM - Dados COVID.



Após a execução do R, será gerado na “pasta c:\tabwin R\Arq Out” os seguintes arquivos:



No arquivo COVID.DBF irão constar apenas os registros de óbitos por COVID-19 e serão acrescentados os campos U071, U072, U049, CF\_COVID.

Nos campos U071, U072, U049 será adicionado o valor “1” para indicar que o registro foi identificado como tal, por exemplo U071 constará o valor “1” quando for encontrado nas linhas ou no atestado o valor U071.

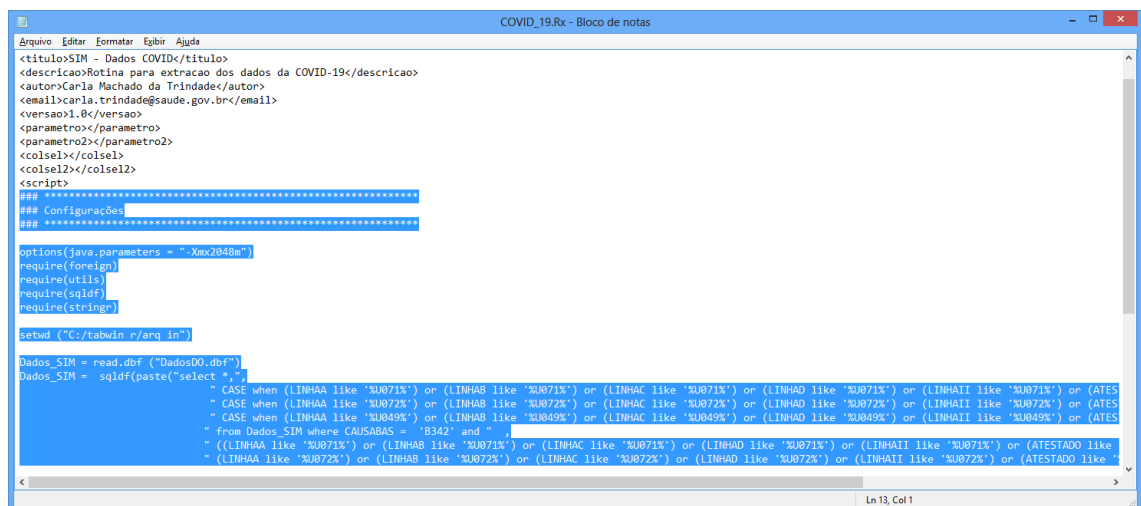
E o campo CF\_COVID será adicionado os valores:

- 1 - COVID confirmado - U071
- 2 - COVID suspeito - U072
- 9 - COVID outros - U049

## UTILIZAÇÃO VIA R

Caso o tabwin win não apresente no menu a opção “Análise com R”. Outra forma de executar o código é por meio do próprio R.

Para isto basta abrir o arquivo COVID\_19.rx no bloco de notas e selecionar e copiar as instruções entre os comandos <script> e </script>



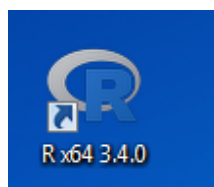
```
Arquivo  Editar  Formatar  Exibir  Ajuda
<titulo>SIM - Dados COVID</titulo>
<descricao>Rotina para extracao dos dados da COVID-19</descricao>
<autor>Carla Machado da Trindade</autor>
<email>carla.trindade@saude.gov.br</email>
<versao>1.0</versao>
<parametro></parametro>
<parametro2></parametro2>
<colsel></colsel>
<colsel2></colsel2>
<script>
### *****
### Configurações
### *****

options(java.parameters = "-Xmx2048m")
require(foreign)
require(utils)
require(sqldf)
require(stringr)

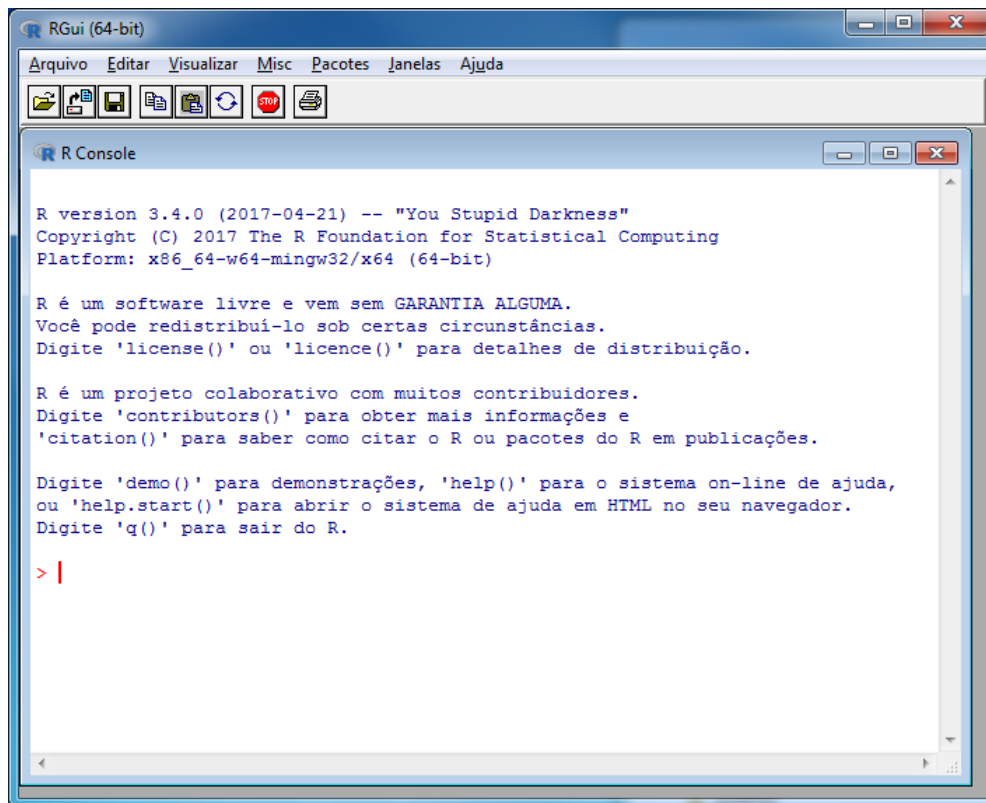
setwd("C:/tabwin r/anq in")

Dados_SIM = read.dbf("DadosDO.dbf")
Dados_SIM = sqldf(paste("select *
    CASE when (LINHAA like '%U071%' or (LINHAB like '%U071%' or (LINHAC like '%U071%' or (LINHAD like '%U071%' or (LINHAII like '%U071%' or (ATES
    CASE when (LINHAA like '%U072%' or (LINHAB like '%U072%' or (LINHAC like '%U072%' or (LINHAD like '%U072%' or (LINHAII like '%U072%' or (ATES
    CASE when (LINHAA like '%U049%' or (LINHAB like '%U049%' or (LINHAC like '%U049%' or (LINHAD like '%U049%' or (LINHAII like '%U049%' or (ATES
    from Dados_SIM where CAUSABAS = 'B342' and "
    ((LINHAA like '%U071%' or (LINHAB like '%U071%' or (LINHAC like '%U071%' or (LINHAD like '%U071%' or (LINHAII like '%U071%' or (ATESTADO like
    (LINHAA like '%U072%' or (LINHAB like '%U072%' or (LINHAC like '%U072%' or (LINHAD like '%U072%' or (LINHAII like '%U072%' or (ATESTADO like "
```

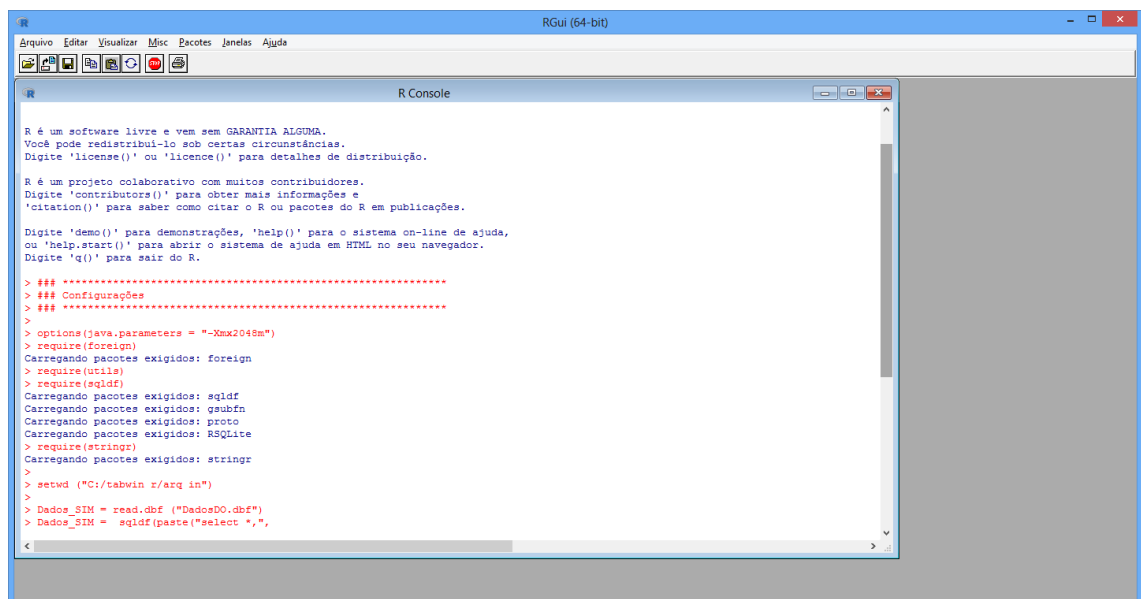
Acessar o atalho do R da área de trabalho.



Ao acessar o R



E colar as instruções

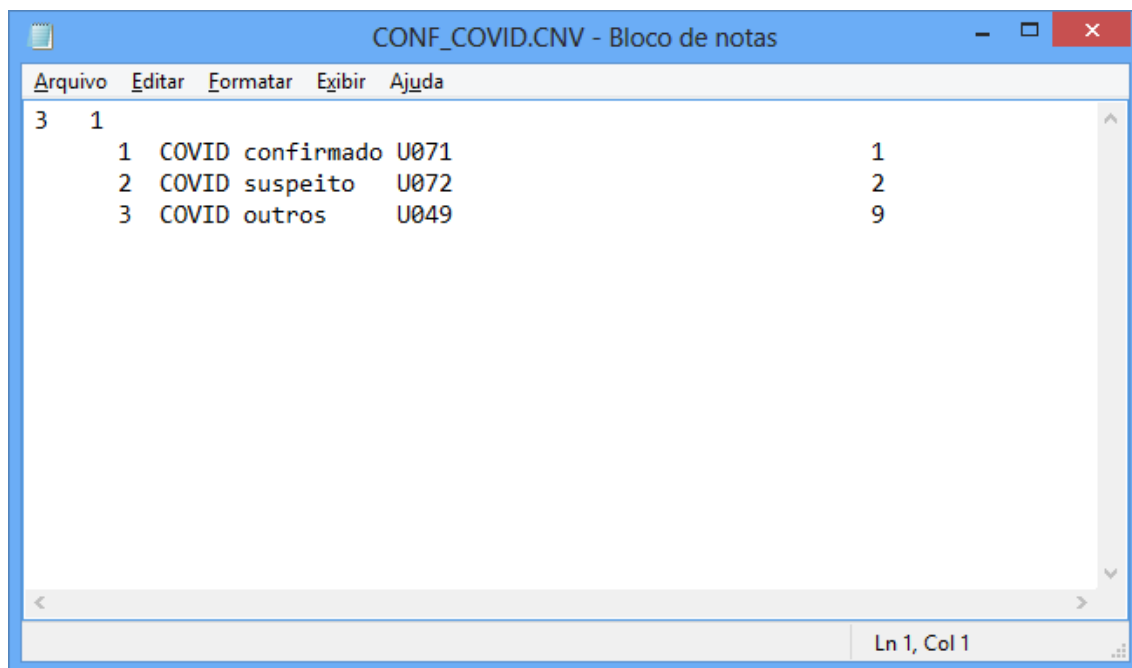


E aguardar a conclusão da execução, ou seja quando aparecer novamente o cursor na tela para digitação. Finalizando a execução basta fechar o R e verificar os arquivos na pasta c:\tabwin r\arq out.

## ADICIONANDO UM CNV

Gerados estes arquivos e para facilitar ainda mais o uso da ferramenta tabwin, criamos um CNV para o uso em conjunto com o arquivo COVID.dbf.

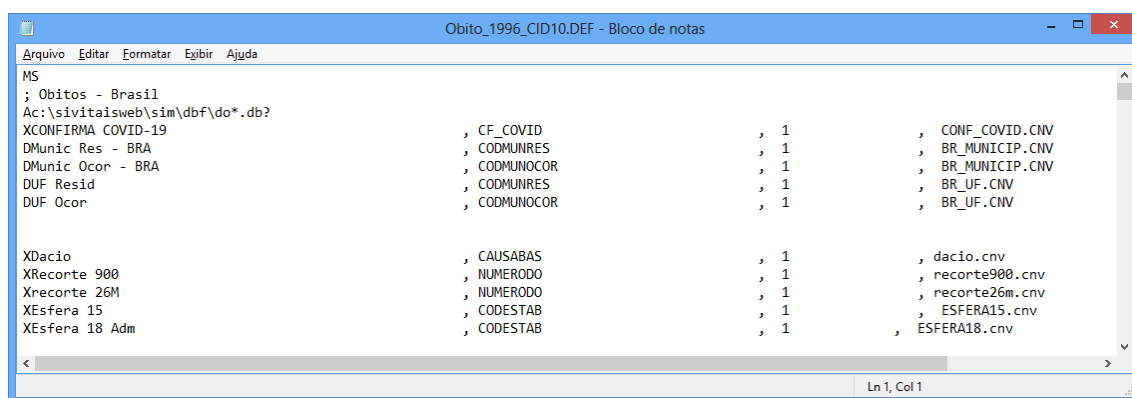
Este arquivo CONF\_COVID.CNV, deverá ser copiado para pasta que constam os arquivos DEF e CNVs utilizados atualmente.



E no arquivo DEF que é utilizado para a seleção dos óbitos deve ser incluída a seguinte linha de instrução:

XCONFIRMA COVID-19 , CF\_COVID , 1 , CONF\_COVID.CNV

De maneira similar ao exemplo da tela abaixo.



Com o arquivo COVID.DBF gerado, o CNV copiado e incluso no DEF, ao acessar o tabwin, poderão ser executadas as mais diversas tabulações. Por exemplo, por sexo e confirmação do COVID.

C:\Tabwin\tabdo\_19102015\Obito\_1996\_CID10.DEF

Linhas	Colunas	Incremento	Arquivos
Faixa Etaria (9)	Não ativa	Frequência	C:\Tabwin R\Arq OUT\*.dbf
Faixa Etaria (13)	CONFIRMA COVID-19		COVID.DBF
Fx.Etar. pad(5-5)	Dacio		QT_COVID.DBF
Fx.Etar.OMS	Recorte 900		
Fx.Etar.Infant.1	recorte 26M		
Fx.Etar.Infant.2	Esfera 15		
Sexo	Esfera 18 Adm		
Raca Cor	Esfera 18a Adm		

☐ Suprimir linhas zeradas
 ☒ Suprimir colunas zeradas

Seleções disponíveis: CONFIRMA COVID-19, Dacio, Recorte 900, recorte 26M, Esfera 15, Esfera 18 Adm

Categorias selecionadas:

☐ Testar CRC
 ☐ Salvar registros

Não classificados:
 ☒ Ignorar
 ☐ Incluir
 ☐ Discriminar

NumReg:      Arquivo:      Tempo:

Lembrando que estes dados colocados aqui são fictícios, foram usados apenas para demonstração.

Obitos - Brasil

Arquivo Editar Operações Análise com R Quadro Gráfico Ajuda

Título: Obitos - Brasil Subtítulo: Frequência por CONFIRMA COVID-19 segundo Sexo

Sexo	COVID confirmado U071	COVID suspeito U072	COVID outros U049	Total
Total	1	1	371	373
Mas	1	0	215	216
Fem	0	1	156	157
Ign	0	0	0	0

Rodapé

Arquivo:      Notas:      Linhas:3      Chave:0