

*IBM SPSS Modeler - Princípios Básicos
do R: Instruções de Instalação*

IBM

Índice

IBM SPSS Modeler - Essentials for R:

Instruções de Instalação 1

Visão Geral 1

Instalar o Aplicativo IBM SPSS Modeler 1

Fazer o Download e Instalar o R 3.1.0 2

Fazer Download e Instalar o IBM SPSS Modeler -
Essentials for R 3

 Instalar o IBM SPSS Modeler - Essentials for R
 para Windows 3

 Instalar o IBM SPSS Modeler - Essentials for R
 para Linux64 3

Instalação Silenciosa 4

 Executando nós R em IBM SPSS Modeler Solution
 Publisher 5

Reparando uma Instalação. 5

Desinstalando componentes do IBM SPSS Modeler -
Essentials for R 5

 Windows 5

 Linux, 5

IBM SPSS Modeler - Essentials for R: Instruções de Instalação

Visão Geral

Este documento contém as instruções para instalar o IBM® SPSS Modeler - Essentials for R em sistemas operacionais Windows e Linux.

O IBM SPSS Modeler - Essentials for R fornece as ferramentas necessárias para iniciar o uso de scripts R customizados para construção de modelo e pontuação dentro dos nós R em IBM SPSS Modeler. Ele inclui o IBM SPSS Modeler - Integration Plug-in for R para IBM SPSS Modeler 17.

Para usar os nós R no IBM SPSS Modeler, você deve ter os seguintes componentes instalados na máquina local:

- IBM SPSS Modeler 17. Consulte o tópico “Instalar o Aplicativo IBM SPSS Modeler” para obter mais informações.
- Versão 3.1.0 de R. Consulte o tópico “Fazer o Download e Instalar o R 3.1.0” na página 2 para obter mais informações.
- IBM SPSS Modeler - Essentials for R. Consulte o tópico “Fazer Download e Instalar o IBM SPSS Modeler - Essentials for R” na página 3.

Para usar os nós R com o IBM SPSS Modeler Server, você deve ter os seguintes componentes instalados na máquina servidor:

- IBM SPSS Modeler Server 17. Consulte o tópico “Instalar o Aplicativo IBM SPSS Modeler” para obter mais informações.
- Versão 3.1.0 de R. Consulte o tópico “Fazer o Download e Instalar o R 3.1.0” na página 2 para obter mais informações.
- IBM SPSS Modeler - Essentials for R. Consulte o tópico “Fazer Download e Instalar o IBM SPSS Modeler - Essentials for R” na página 3 para obter mais informações. A taxa de bits do IBM SPSS Modeler - Essentials for R que é instalado deve ser igual à versão instalada do IBM SPSS Modeler Server.

Nota: O Windows Installer para IBM SPSS Modeler - Essentials for R é o mesmo para IBM SPSS Modeler e IBM SPSS Modeler Server. Por exemplo, o instalador de 32 bits para IBM SPSS Modeler - Essentials for R se aplica à versão de 32 bits do IBM SPSS Modeler e à versão de 32 bits do IBM SPSS Modeler Server.

Instalar o Aplicativo IBM SPSS Modeler

O IBM SPSS Modeler - Essentials for R foi projetado para os seguintes aplicativos:

- Em sistemas operacionais Windows:
 - IBM SPSS Modeler Professional para Windows
 - IBM SPSS Modeler Premium para Windows
 - IBM SPSS Modeler Server Professional para Windows
 - IBM SPSS Modeler Server Premium para Windows
- Em sistemas operacionais Linux 64:
 - IBM SPSS Modeler Server Professional para Linux
 - IBM SPSS Modeler Server Premium para Linux

Nota: O IBM SPSS Modeler - Essentials for R não é suportado no zLinux.

Não há nenhum requisito de sistema operacional e hardware adicional. Os componentes que estiverem instalados com o IBM SPSS Modeler - Essentials for R funcionam com qualquer licença válida do IBM SPSS Modeler.

Se você ainda não tiver feito isso, siga as instruções que são fornecidas com o software para instalar um dos aplicativos IBM SPSS Modeler no computador no qual você instalará o IBM SPSS Modeler - Essentials for R.

Nota: Se você estiver usando o Windows e estiver instalando o IBM SPSS Modeler - Essentials for R em uma máquina desktop, também deve instalar o IBM SPSS Modeler 17 na máquina desktop. Se estiver instalando o IBM SPSS Modeler - Essentials for R em uma máquina servidor, você também deverá instalar o IBM SPSS Modeler Server 17 na máquina servidor.

Fazer o Download e Instalar o R 3.1.0

A versão 17 IBM SPSS Modeler - Essentials for R requer a versão R 3.1.0. Instale o R no computador no qual você instalará o IBM SPSS Modeler - Essentials for R. Ele está disponível a partir do <http://www.cran.r-project.org/bin/windows/base/old/2.15.2/>. Os usuários Linux também podem fazer download de R diretamente de <ftp://ftp.stat.math.ethz.ch/Software/CRAN/src/base/R-2/>.

Nota: Se você estiver usando o Linux, seu repositório de distribuição pode incluir R 3.1.0. Se estiver, será possível instalar o R usando o gerenciador de pacotes padrão da sua distribuição (como o RPM Package Manager ou o Synaptic Package Manager). Outra opção é fazer download da origem para R e construir R sozinho. As instruções básicas estão a seguir. Recomenda-se assegurar que tcl/tk esteja instalado antes de instalar R.

Construindo e instalando R da origem

1. Crie um diretório temporário no qual você descompactará a origem R. Por exemplo, em um prompt de comandos, digite:

```
mkdir ~/Rsource
```
2. Faça download do código-fonte para construir R em todas as plataformas (incluindo zLinux), por exemplo R-3.1.0.tar.gz, de <http://www.r-project.org/> e salve-o para o diretório temporário.
3. Mude para o diretório temporário. Por exemplo, em um prompt de comandos, digite:

```
cd ~/Rsource
```
4. Descompacte a origem R para o diretório temporário. Por exemplo, em um prompt de comandos, digite:

```
tar xzf R-3.1.0.tar.gz
```
5. Mude para o diretório de origem. Por exemplo, em um prompt de comandos, digite:

```
cd R-3.1.0
```

Nota: Para instalar R para o diretório padrão, deve-se executar a etapa a seguir como raiz, efetuando login como raiz ou usando o comando sudo. Recomenda-se que leia as informações em <doc/html/R-admin.html> (localizadas no diretório no qual descompactou a origem R) antes de continuar configurando, construindo e instalando o R.

6. Configure, construa e instale R. Certifique-se de configurar R com os argumentos `--enable-R-shlib` e `--with-x`. Por exemplo, em um prompt de comandos, digite:

```
./configure --enable-R-shlib --with-x && make && make install
```

O argumento `--with-x` será necessário, se você planejar usar os gráficos nos nós R. Se você planeja somente usar a construção R e a pontuação, é possível especificar `--with-x=no` em substituição.

Fazer Download e Instalar o IBM SPSS Modeler - Essentials for R

Assegure-se de usar uma versão do IBM SPSS Modeler - Essentials for R que seja compatível com a versão do IBM SPSS Modeler em sua máquina. Com uma versão principal do IBM SPSS Modeler, como 17, você deverá usar uma versão do IBM SPSS Modeler - Essentials for R que possua a mesma versão principal.

Para usuários que estão trabalhando no modo distribuído (com IBM SPSS Modeler Server), instale o IBM SPSS Modeler - Essentials for R na máquina servidor.

Faça o download da versão 17 do IBM SPSS Modeler - Essentials for R, disponível no <http://www.ibm.com/developerworks/spssdevcentral>. Assegure-se de fazer o download da versão do IBM SPSS Modeler - Essentials for R para o sistema operacional de seu aplicativo IBM SPSS Modeler.

Instalar o IBM SPSS Modeler - Essentials for R para Windows

Para usuários que estiverem trabalhando no modo distribuído (com o IBM SPSS Modeler Server), se você instalou a versão de 32 bits do IBM SPSS Modeler Server, instale a versão de 32 bits do IBM SPSS Modeler - Essentials for R na máquina servidor. Se você instalou a versão de 64 bits do IBM SPSS Modeler Server, instale a versão de 64 bits do IBM SPSS Modeler - Essentials for R na máquina servidor.

Windows XP

Clique duas vezes no arquivo transferido por download e siga as instruções exibidas na tela.

Windows Vista, Windows 7 ou Windows Server 2008

Você deve executar o instalador como administrador:

1. Usando o Windows Explorer, navegue até a pasta na qual você transferiu por download o arquivo.
2. Clique com o botão direito do mouse no arquivo transferido por download e escolha **Executar como Administrador**.
3. Siga as instruções exibidas na tela.

Enviando uma instalação por push

Como uma alternativa para as instalações manuais descritas anteriormente, também é possível enviar a instalação por push em computadores Windows. Isso é mais útil para os administradores da rede que precisarem instalar em diversos usuários finais. A seguir há a forma usada pela linha de comandos para enviar por push uma instalação:

```
<installer_name> -i silent
```

Aqui, <installer_name> é o nome do arquivo do instalador para o IBM SPSS Modeler - Essentials for R, por exemplo: *SPSS_Modeler_REssentials_17000_win32.exe* .

Instalar o IBM SPSS Modeler - Essentials for R para Linux64

1. Inicie um aplicativo do terminal.
2. Mude para o diretório no qual você transferiu por download o IBM SPSS Modeler - Essentials for R. No prompt de comandos, digite:

```
./<<filename>>
```

em que <<filename>> é o nome do arquivo transferido por download. Você deve assegurar que este arquivo possua permissão de execução antes de tentar executar o comando.

Nota: Deve-se executar o comando anterior como raiz, fazendo login como raiz ou (se estiver instalando como não raiz) usando o comando `sudo` e tendo permissão de gravação para <SPSS

Modeler installation directory>/ext/bin e <USER_R_HOME>. Além disso, é necessário instalar os compiladores gcc e gfortran antes de instalar o IBM SPSS Modeler - Essentials for R.

3. Siga as instruções exibidas na tela. Quando a localização de R for solicitada, será possível obter o diretório inicial do R executando `R.home()` a partir do prompt R.

Instalação Silenciosa

Como uma alternativa para as instalações manuais descritas anteriormente, também é possível executar uma instalação silenciosa no Windows e Linux. Isso é mais útil para os administradores da rede que precisarem instalar em diversos usuários finais. Para executar uma instalação silenciosa, execute o seguinte:

1. Inicie um aplicativo do terminal.
2. Mude para o diretório no qual você transferiu por download o IBM SPSS Modeler - Essentials for R.
3. Usando um editor de texto, crie um arquivo de resposta denominado `install.properties`.
4. Inclua as propriedades e os valores associados a seguir no arquivo de resposta:

```
USER_INSTALL_DIR=<R 3.1.0 home directory>
FRONTEND_INSTALL_DIR=<IBM SPSS Modeler location>/ext/bin
```

em que <R 3.1.0 home directory> é o local de instalação do R 3.1.0 e <IBM SPSS Modeler location> é o local de instalação do IBM SPSS Modeler. Por exemplo, no Linux:

```
USER_INSTALL_DIR=/usr/local/lib/R
FRONTEND_INSTALL_DIR=/usr/IBM/SPSS/ModelerServer/17.0/ext/bin
```

Por exemplo, no Windows:

```
USER_INSTALL_DIR=C:\\Program Files\\R\\R-2.15.2
FRONTEND_INSTALL_DIR=C:\\Program Files\\IBM\\SPSS\\Modeler\\17\\ext\\bin
```

5. Salve `install.properties` no diretório que contém o arquivo `.bin` para o IBM SPSS Modeler - Essentials for R e mude para esse diretório.
6. No Linux, execute o instalador com o comando a seguir:

```
./<installer_name> -i silent
```

em que <installer_name> é o nome do arquivo `.bin` do IBM SPSS Modeler - Essentials for R. Observe que você deve executar o comando anterior como raiz, efetuando login como raiz ou usando o comando `sudo`.

No Windows, execute o instalador com o comando a seguir:

```
<installer_name> -i silent
```

em que <installer_name> é o nome do arquivo do instalador para IBM SPSS Modeler - Essentials for R, por exemplo, `SPSS_Modeler_REssentials_17000_win32.exe`.

Como alternativa, no Linux, é possível executar o instalador com o comando a seguir:

```
./<installer_name> -f <Response file location>
```

No Windows, é possível executar o instalador com o comando a seguir:

```
<installer_name> -f <Response file location>
```

Nos dois casos, <Response file location> é o caminho de arquivo para o arquivo de resposta. Se você usar esse comando alternativo, você deverá incluir a propriedade a seguir no arquivo de resposta:

```
INSTALLER_UI=[swing | console | silent]
```

Nota: Para usar um arquivo de resposta diferente (que não seja `install.properties`), no Linux execute o instalador com o comando a seguir:

```
./<installer_name> -i silent -f <response file name>
```

No Windows, execute o instalador com o comando a seguir:

```
<installer_name> -i silent -f <response file name>
```


Executando nós R em IBM SPSS Modeler Solution Publisher

Se deseja executar nós R em SPSS Modeler Solution Publisher e executar o Scoring Service no servidor IBM SPSS Collaboration and Deployment Services, deve-se instalar IBM SPSS Modeler - Essentials for R e R 3.1.0 com SPSS Modeler Solution Publisher e o servidor IBM SPSS Collaboration and Deployment Services.

Executando nós R (processo R, saída R e nós de modelo R)

1. Para que os nós R funcionem com SPSS Modeler Solution Publisher, instale IBM SPSS Modeler - Essentials for R e R 3.1.0 na mesma máquina que o servidor IBM SPSS Collaboration and Deployment Services. Durante a instalação de IBM SPSS Modeler - Essentials for R, aponte para o diretório de instalação R 3.1.0 e o diretório de instalação SPSS Modeler Solution Publisher.
2. Para executar o Scoring Service no servidor IBM SPSS Collaboration and Deployment Services, você também deve instalar IBM SPSS Modeler - Essentials for R e R 3.1.0 na mesma máquina que o servidor IBM SPSS Collaboration and Deployment Services. Durante a instalação de IBM SPSS Modeler - Essentials for R, aponte para o diretório de instalação R 3.1.0 e a localização IBM SPSS Modeler Server local no diretório de instalação do servidor IBM SPSS Collaboration and Deployment Services.
3. Para execução do nó R em CDB, depois de configurar o ambiente conforme descrito nas etapas anteriores, também deve-se configurar uma variável de ambiente da seguinte maneira:
 - a. Na máquina servidor IBM SPSS Collaboration and Deployment Services e na máquina cliente IBM SPSS Modeler, crie uma variável de ambiente do **sistema** denominada **IBM_SPSS_MODELER_EXTENSION_PATH** que aponta para a pasta que contém os arquivos `.cfd` e `.cfe` do nó R CDB.
 - b. Certifique-se de que o servidor IBM SPSS Collaboration and Deployment Services e o cliente IBM SPSS Modeler possam acessar este caminho.
 - c. Reinicie o servidor IBM SPSS Collaboration and Deployment Services e o cliente IBM SPSS Modeler.

Reparando uma Instalação

Se você desinstalar e, em seguida, reinstalar o aplicativo IBM SPSS Modeler 17 ou R 3.1.0, também deve desinstalar e, em seguida, reinstalar a versão 17 de IBM SPSS Modeler - Essentials for R.

Desinstalando componentes do IBM SPSS Modeler - Essentials for R

Windows

Remova a pasta e arquivos a seguir:

- `ibmspssc70` de `<R 3.1.0 home directory>\\library`
- `config.ini` de `<IBM SPSS Modeler location>\\ext\\bin\\pasw.rstats`
- `embeded.dll` de `<IBM SPSS Modeler location>\\ext\\bin\\pasw.rstats`

Linux,

Remova a pasta e arquivos a seguir:

- `ibmspssc70` de `<R 3.1.0 home directory>/library`
- `config.ini` de `<IBM SPSS Modeler location>/ext/bin/pasw.rstats`
- `libembeded.so` de `<IBM SPSS Modeler location>/ext/bin/pasw.rstats`



Impresso no Brasil