

TUTORIAL DE COMO INSTALAR AS BIBLIOTECAS FREEGLUT, GLEW E SOIL NO LINUX (UBUNTU)

Instalar essas bibliotecas no seu Ubuntu é muito fácil, basta copiar os seguintes comandos e digitá-los no terminal.

P.S.: se preferir copiar e colar os comandos no terminal ao invés de digitar, basta copiá-los desse tutorial e apertar “SHIFT” + “INS” (ou insert, depende de como está escrito no seu teclado).

1. Primeiro, abra o **Terminal**, para isso, vá em “Mostrar aplicativos” e depois clique em Terminal.



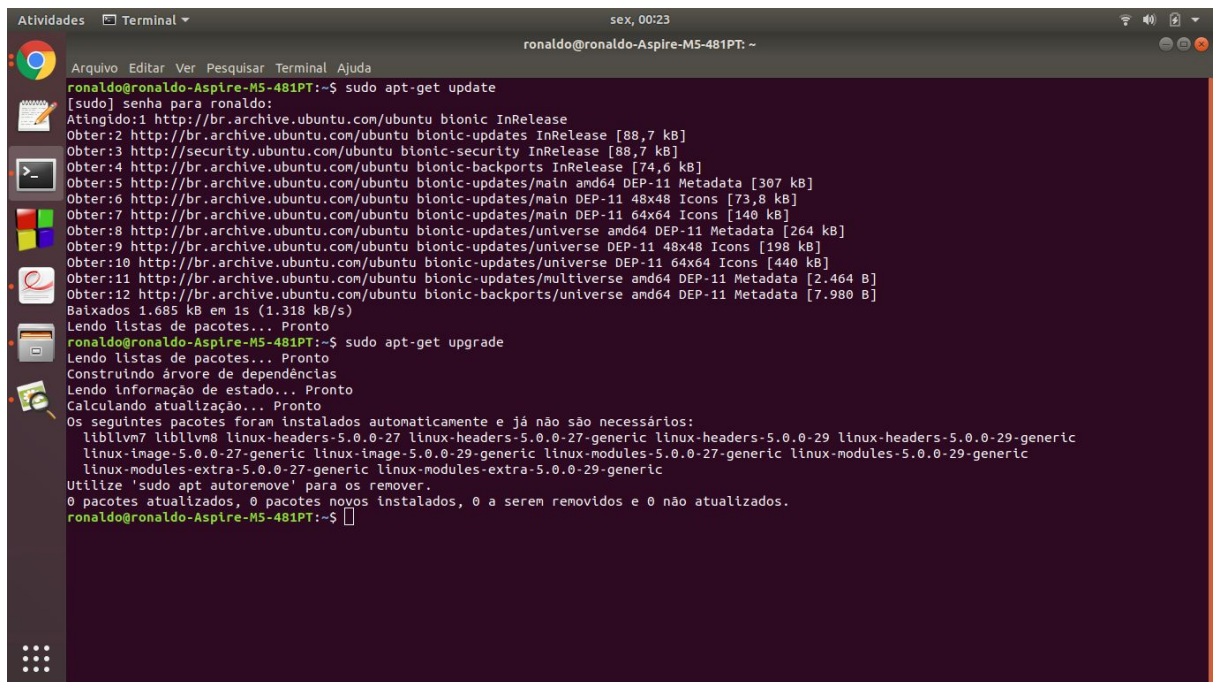
2. Após abrir o Terminal, é preciso verificar se os pacotes de fontes já estão instalados na versão mais recente, e caso não, é necessário atualizá-los. Para isso, digite primeiro o comando:

sudo apt-get update

Após inserir este comando, será pedido sua senha de login do Ubuntu, insira-a e aguarde terminar o update.

E, logo em seguida digite o comando:

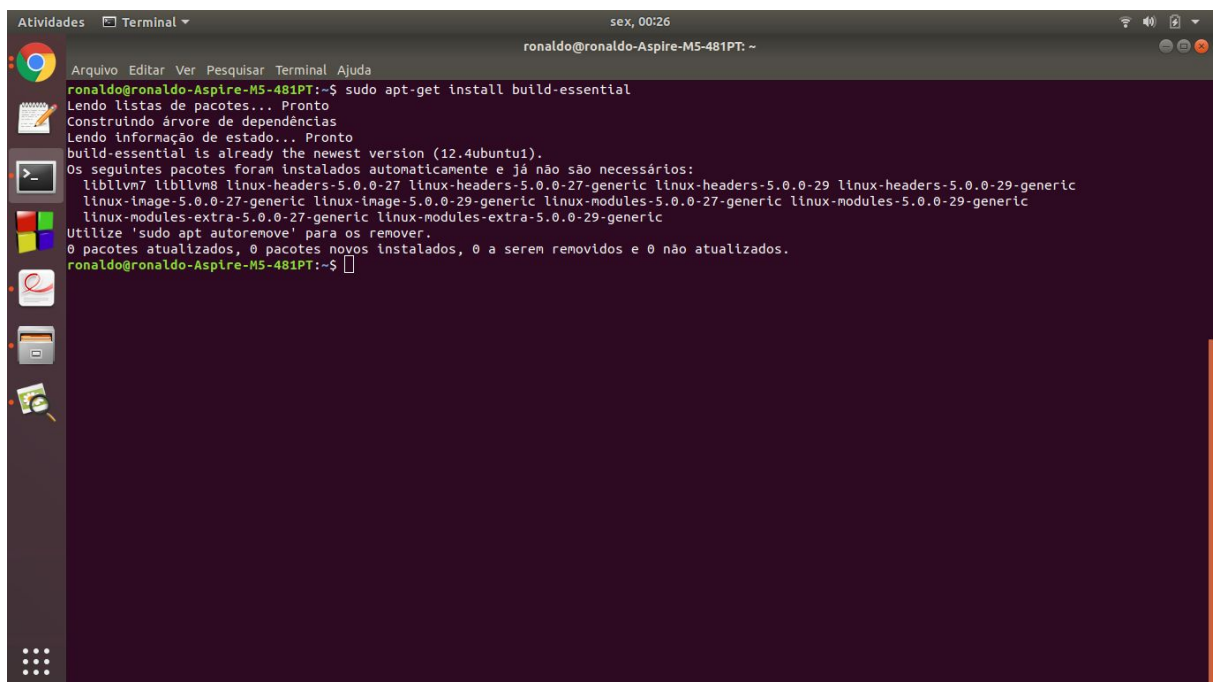
sudo apt-get upgrade



```
ronaldo@ronaldo-Aspire-M5-481PT:~$ sudo apt-get update
[sudo] senha para ronaldo:
Atingido:1 http://br.archive.ubuntu.com/ubuntu bionic InRelease [88,7 kB]
Obter:2 http://br.archive.ubuntu.com/ubuntu bionic-updates InRelease [88,7 kB]
Obter:3 http://security.ubuntu.com/ubuntu bionic-security InRelease [88,7 kB]
Obter:4 http://br.archive.ubuntu.com/ubuntu bionic-backports InRelease [74,6 kB]
Obter:5 http://br.archive.ubuntu.com/ubuntu bionic-updates/main amd64 DEP-11 Metadata [307 kB]
Obter:6 http://br.archive.ubuntu.com/ubuntu bionic-updates/main DEP-11 48x48 Icons [73,8 kB]
Obter:7 http://br.archive.ubuntu.com/ubuntu bionic-updates/main amd64 DEP-11 Metadata [264 kB]
Obter:8 http://br.archive.ubuntu.com/ubuntu bionic-updates/universe amd64 DEP-11 Metadata [140 kB]
Obter:9 http://br.archive.ubuntu.com/ubuntu bionic-updates/universe DEP-11 48x48 Icons [198 kB]
Obter:10 http://br.archive.ubuntu.com/ubuntu bionic-updates/universe DEP-11 64x64 Icons [440 kB]
Obter:11 http://br.archive.ubuntu.com/ubuntu bionic-updates/multiverse amd64 DEP-11 Metadata [2.464 B]
Obter:12 http://br.archive.ubuntu.com/ubuntu bionic-backports/universe amd64 DEP-11 Metadata [7.980 B]
Baixados 1.685 kB em 1s (1.318 kB/s)
Lendo listas de pacotes... Pronto
ronaldo@ronaldo-Aspire-M5-481PT:~$ sudo apt-get upgrade
Lendo listas de pacotes... Pronto
Construindo árvore de dependências
Lendo informação de estado... Pronto
Calculando atualização... Pronto
Os seguintes pacotes foram instalados automaticamente e já não são necessários:
liblvm7 liblvm8 linux-headers-5.0.0-27 linux-headers-5.0.0-27-generic linux-headers-5.0.0-29-generic
linux-image-5.0.0-27-generic linux-image-5.0.0-29-generic linux-modules-5.0.0-27-generic linux-modules-5.0.0-29-generic
linux-modules-extra-5.0.0-27-generic linux-modules-extra-5.0.0-29-generic
Utilize 'sudo apt autoremove' para os remover.
0 pacotes atualizados, 0 pacotes novos instalados, 0 a serem removidos e 0 não atualizados.
ronaldo@ronaldo-Aspire-M5-481PT:~$
```

3. Agora, iremos instalar algumas ferramentas necessárias. Para isso, utilize o comando:

sudo apt-get install build-essential



```
ronaldo@ronaldo-Aspire-M5-481PT:~$ sudo apt-get install build-essential
Lendo listas de pacotes... Pronto
Construindo árvore de dependências
Lendo informação de estado... Pronto
build-essential is already the newest version (12.4ubuntu1).
Os seguintes pacotes foram instalados automaticamente e já não são necessários:
liblvm7 liblvm8 linux-headers-5.0.0-27 linux-headers-5.0.0-27-generic linux-headers-5.0.0-29-generic
linux-image-5.0.0-27-generic linux-image-5.0.0-29-generic linux-modules-5.0.0-27-generic linux-modules-5.0.0-29-generic
linux-modules-extra-5.0.0-27-generic linux-modules-extra-5.0.0-29-generic
Utilize 'sudo apt autoremove' para os remover.
0 pacotes atualizados, 0 pacotes novos instalados, 0 a serem removidos e 0 não atualizados.
ronaldo@ronaldo-Aspire-M5-481PT:~$
```

4. Por fim, falta instalar as bibliotecas, respectivamente FreeGlut, Glew e Soil, através dos comandos:

sudo apt-get install freeglut3-dev

sudo apt-get install libglew-dev

sudo apt install libsoil-dev

Observação: caso seja perguntado se deseja continuar, digite “S”.

5. A instalação das bibliotecas foi concluída! Agora, para utilizá-las basta adicionar alguns comandos ao chamar o compilador, sendo eles:

-lglut -IGLU -IGL -IGLEW -ISOIL

Ou seja, ao compilar, ao invés de escrever:

gcc nome_programa.c

Deverá ser escrito:

gcc nome_programa.c -lglut -IGLU -IGL -IGLEW -ISOIL

Espero que esse tutorial tenha facilitado seu processo de instalação das bibliotecas!

Ronaldo Mendonça Zica