

# Tutorial de Preparação para Automação Mobile com Appium

Co-autores:

Abner Judá | [LinkedIn](#)

Hanrrison Oliveira | [LinkedIn](#)

Lucas Eduardo | [LinkedIn](#)

Rafael Bandeira | [LinkedIn](#)

Sara Queren | [LinkedIn](#)

## 1) Java JDK

1.1) Siga o tutorial compartilhado no módulo de Nivelamento Técnico (Módulo 6 - Aula 2).

## 2) Android SDK

2.1) Acesse a página de download do Android SDK:

<https://developer.android.com/studio#downloads>

2.2) Navegue até a área “**Command line tools Only**” e faça download do .zip referente ao seu sistema operacional.

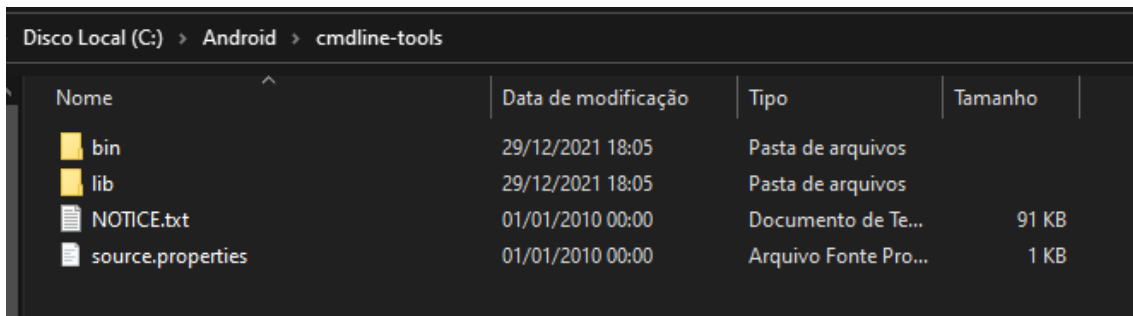
### Command line tools only

If you do not need Android Studio, you can download the basic Android command line tools below. You can use the included [sdkmanager](#) to download other SDK packages.

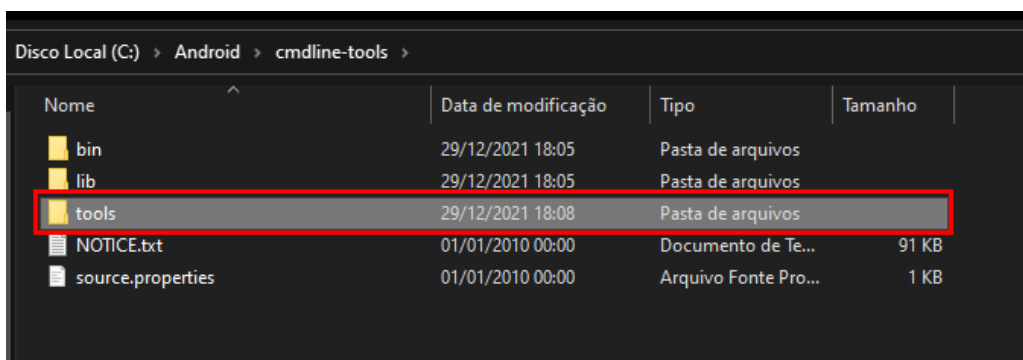
These tools are included in Android Studio.

| Platform | SDK tools package   | Size   | SHA-256 checksum   |
|----------|---|--------|--|
| Windows  | <a href="#">commandlinetools-win-7583922_latest.zip</a>   | 104 MB | f9e6f91743bcb1cc6905648ca751bc33975b0dd11b50d691c2085d025514278c |
| Mac      | <a href="#">commandlinetools-mac-7583922_latest.zip</a>   | 104 MB | 6929a1957f3e71008adfade0cebd08e9b9f506aa77f1849c7bdc3418df7cf    |
| Linux    | <a href="#">commandlinetools-linux-7583922_latest.zip</a> | 104 MB | 124f2d5115eee365dff6cf3228ffbc6f3911d16f8025bebd5b1c6e2fca7faf   |

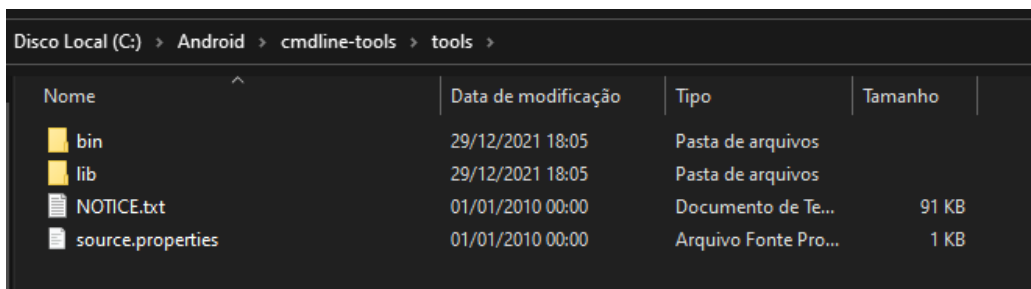
2.3) Crie uma pasta Android em C:\ e extraia o zip dentro dela, de modo que fique com a seguinte estrutura: C:\Android\cmdline-tools.



2.4) Agora crie uma pasta chamada **tools** dentro da pasta cmdline-tools de modo que fique com a seguinte estrutura: C:\Android\cmdline-tools\tools.



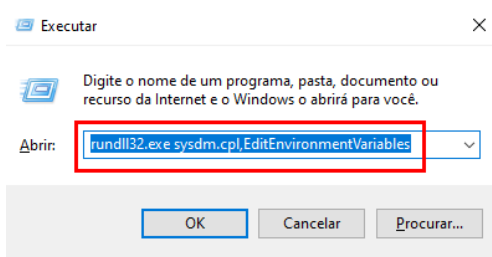
2.5) Mova as pastas lib e bin para a pasta tools, faça o mesmo com os arquivos NOTICE e source.properties.



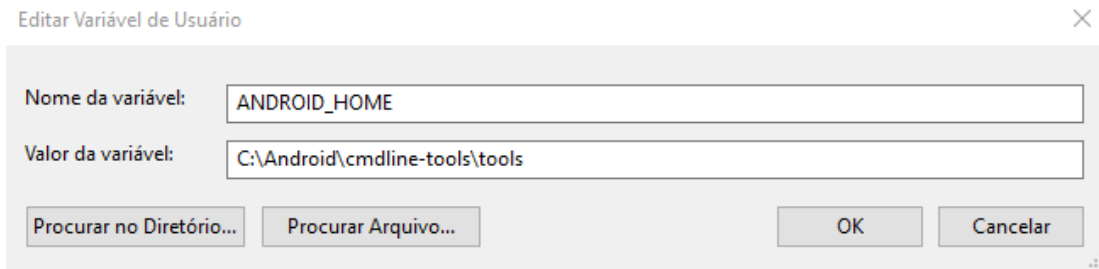
2.6) Precisamos adicionar a variável de ambiente **ANDROID\_HOME**

2.6.1) Pressione a tecla Windows + R

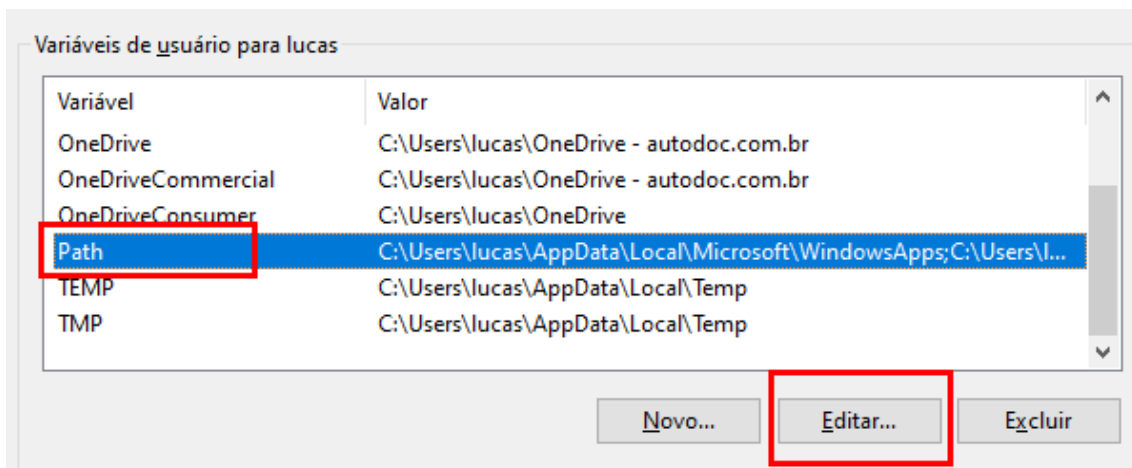
2.6.2) Cole o comando **rundll32.exe sysdm.cpl,EditEnvironmentVariables** pressione a tecla enter para abrir



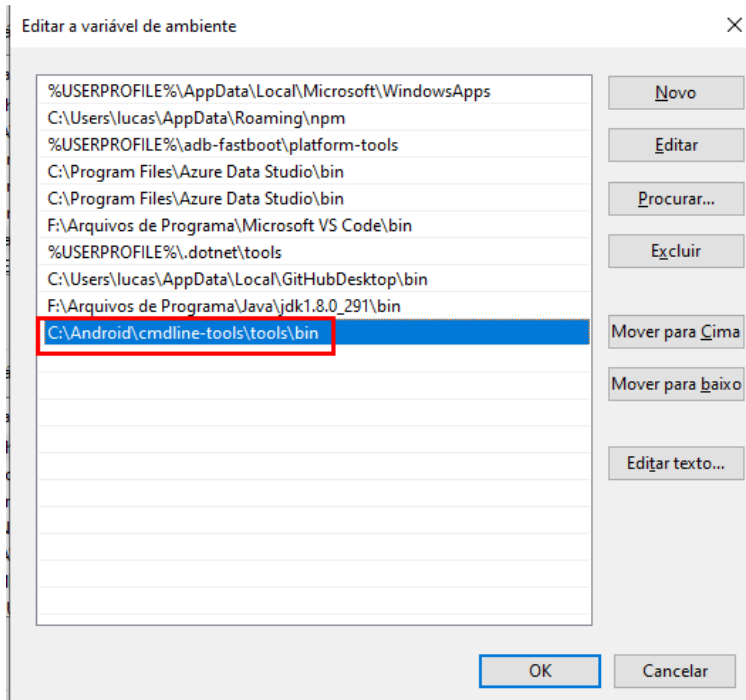
2.6.3) No primeiro bloco “**Variáveis de usuário**”, Clique em **Novo** e digite **ANDROID\_HOME** e o caminho da instalação do Android SDK na sua máquina.



2.7) Precisamos adicionar o diretório bin dentro os valores da variável **Path**

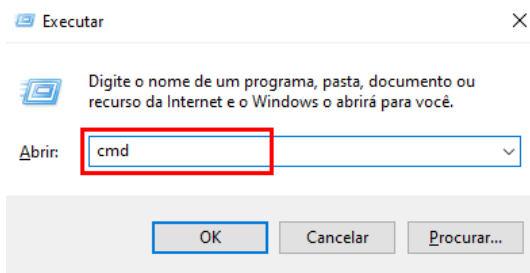


2.6.3) Clique na variável Path, clique em Editar, clique em Novo, digite o caminho da instalação do Android SDK na sua máquina seguido de **\bin** e clique em OK.

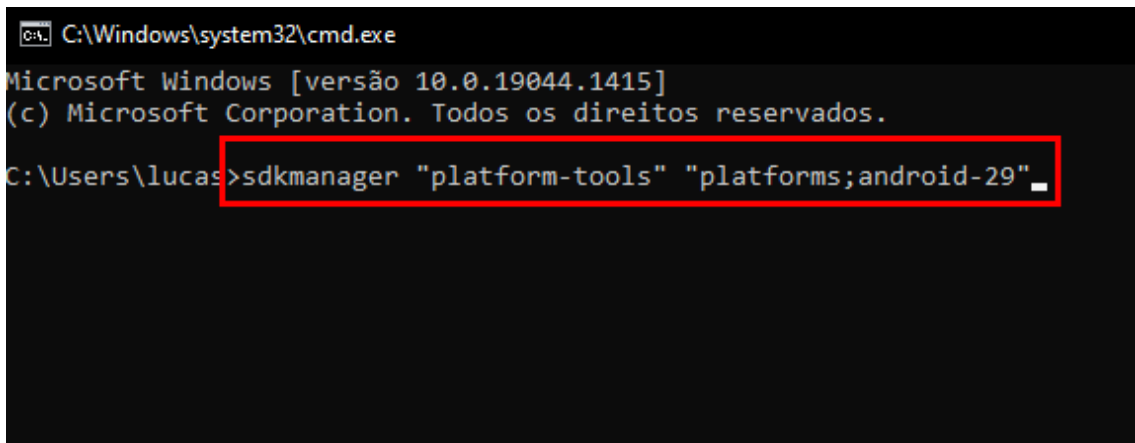


## 2.7) Precisamos instalar as ferramentas adicionais do SDK com base no uso do **SDK Manager**

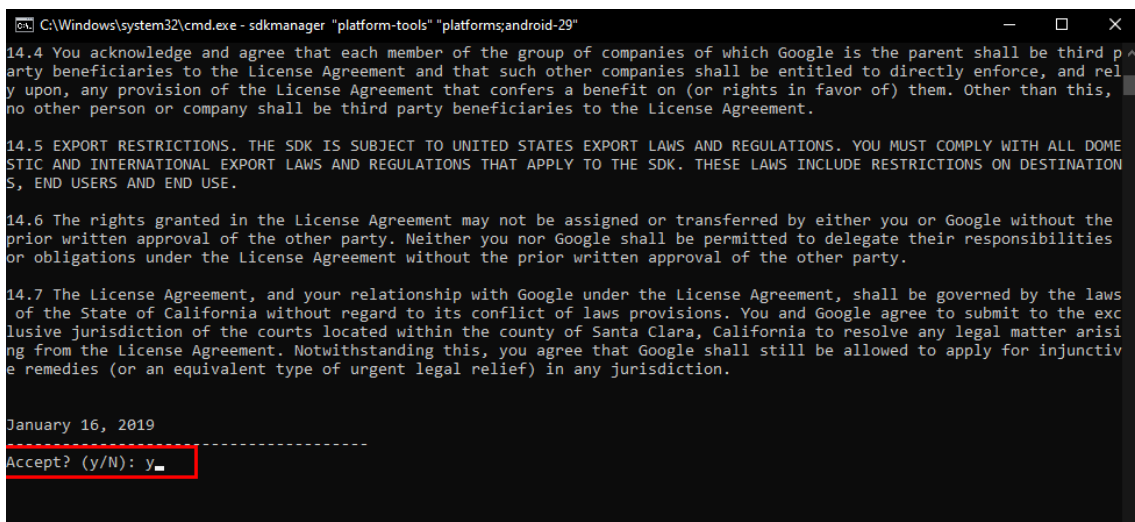
2.7.1) Abra o prompt de comando pressionando **Windows + R** e digitando **CMD**, pressione a tecla enter para abrir



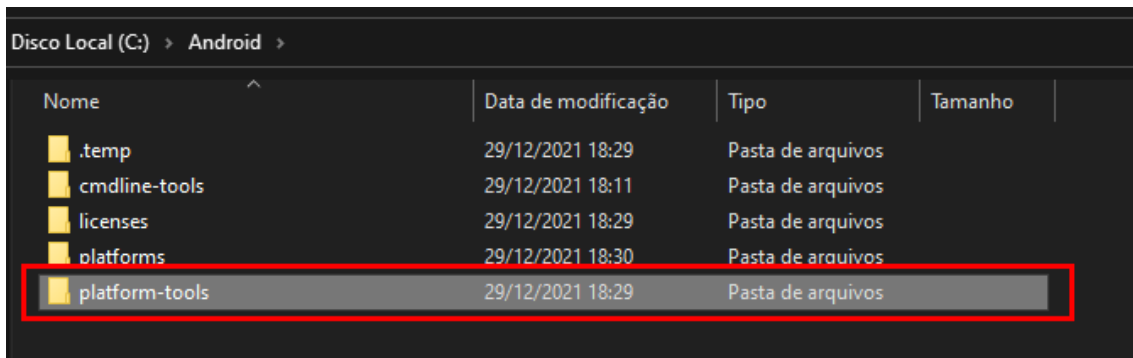
2.7.2) Digite o comando **sdkmanager "platform-tools" "platforms;android-29"** e pressione enter



2.7.3) Será lhe perguntado se você aceita o termo do Android, aperte **“y”** se sim e pressione a tecla enter



2.7.4) Agora, o diretório platform-tools foi adicionado a pasta Android



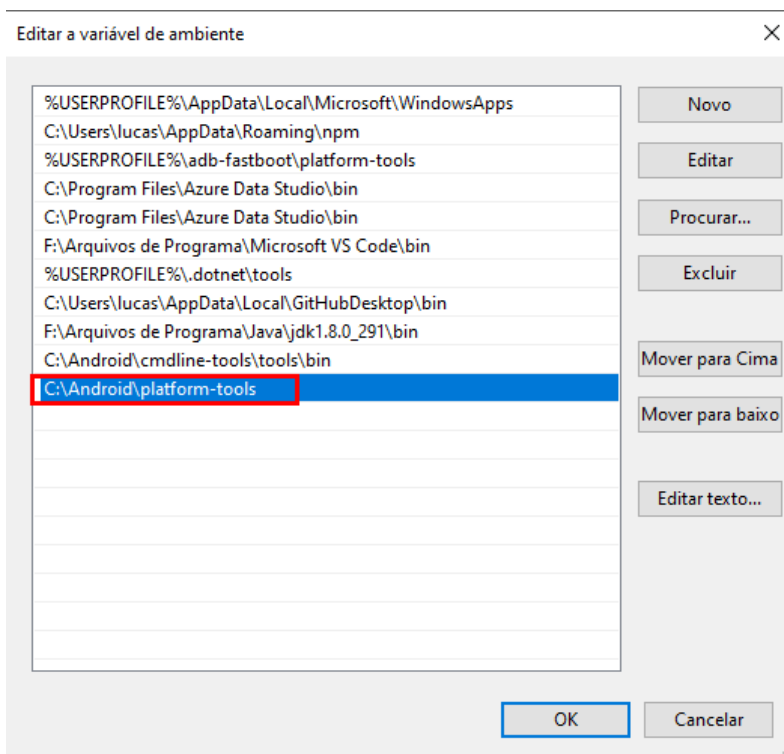
2.7.5) Precisamos adicionar a nova variável **platform-tools** no **Path**

2.7.5a) Pressione a tecla Windows + R

2.7.5b) Cole o comando `rundll32.exe sysdm.cpl,EditEnvironmentVariables`

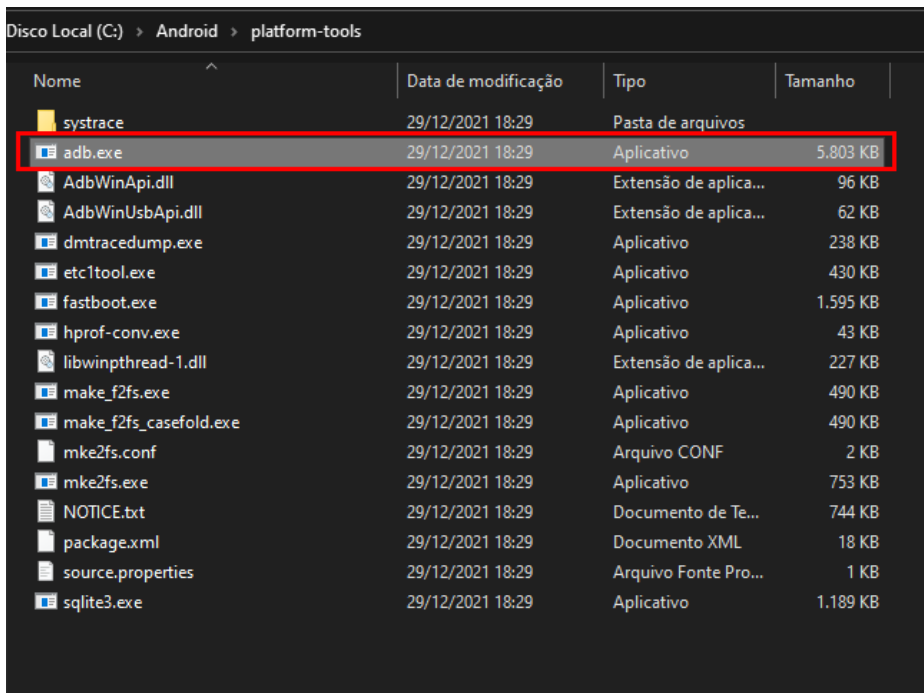
2.7.5c) Clique na variável Path, clique em Editar, clique em Novo

2.7.5d) Adicione o caminho da pasta platform-tools à variável Path do sistema:

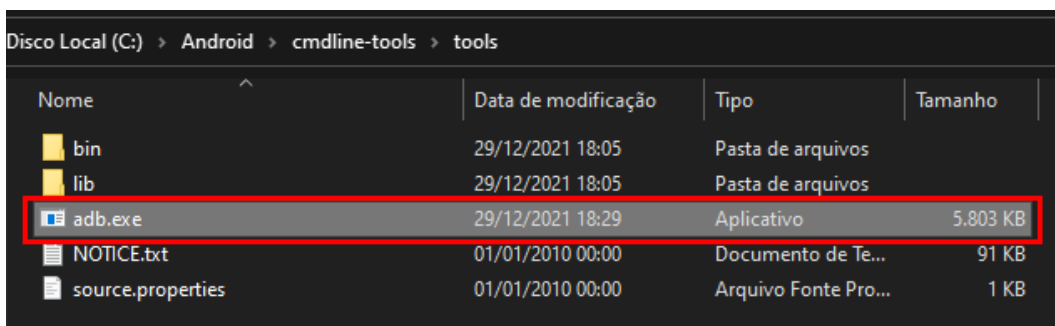


### 2.7.6) Precisamos copiar o arquivo adb.exe da pasta **platform-tools** para a pasta **cmdline-tools**

2.7.6.a) Acesse a pasta platform-tools e copie o arquivo **adb.exe** (C:\Android\platform-tools)



2.7.6.b) Cole o arquivo **adb.exe** para a pasta **tools** dentro da **cmdline-tools** (C:\Android\cmdline-tools\tools)

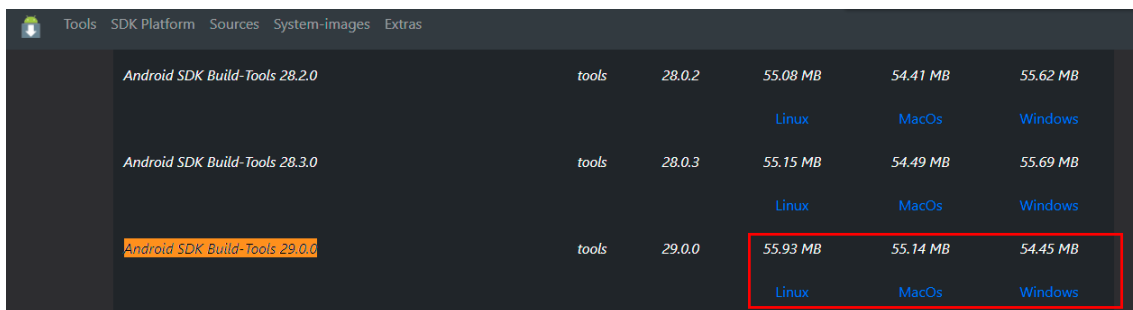
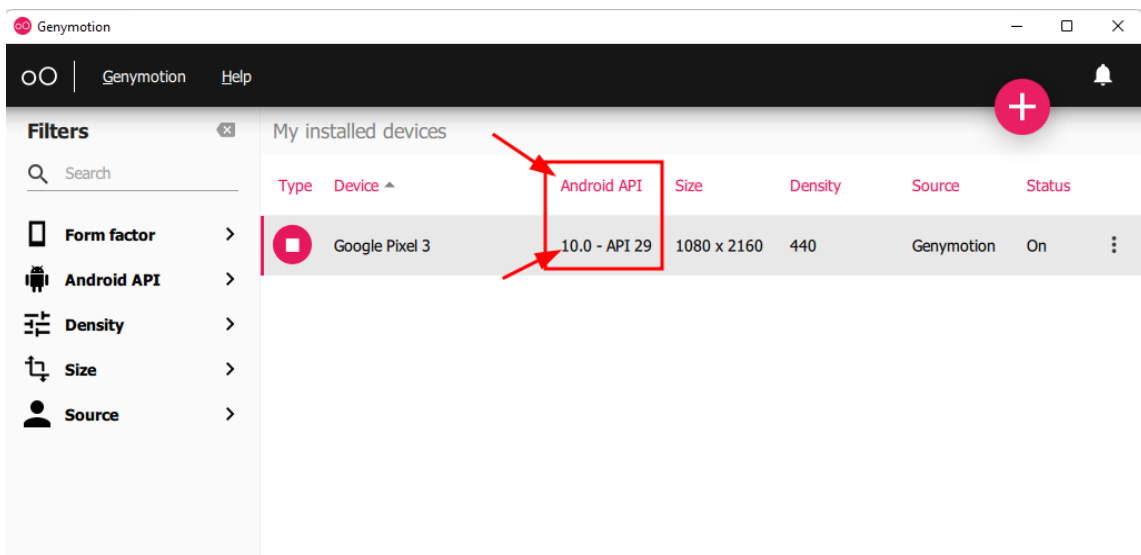


Agora está faltando dois arquivos, que ficam na pasta build-tools que não foram devidamente instalados dentro de “platform-tools” (coisa do sdkmanager, não é culpa sua...) uma das formas rápidas de você resolver isso é da seguinte forma:

### 2.7.7) Precisamos baixar o arquivo **Android SDK Build-Tools** de acordo com a versão do **Android** que estará rodando no emulador (Passo 4), através do link:

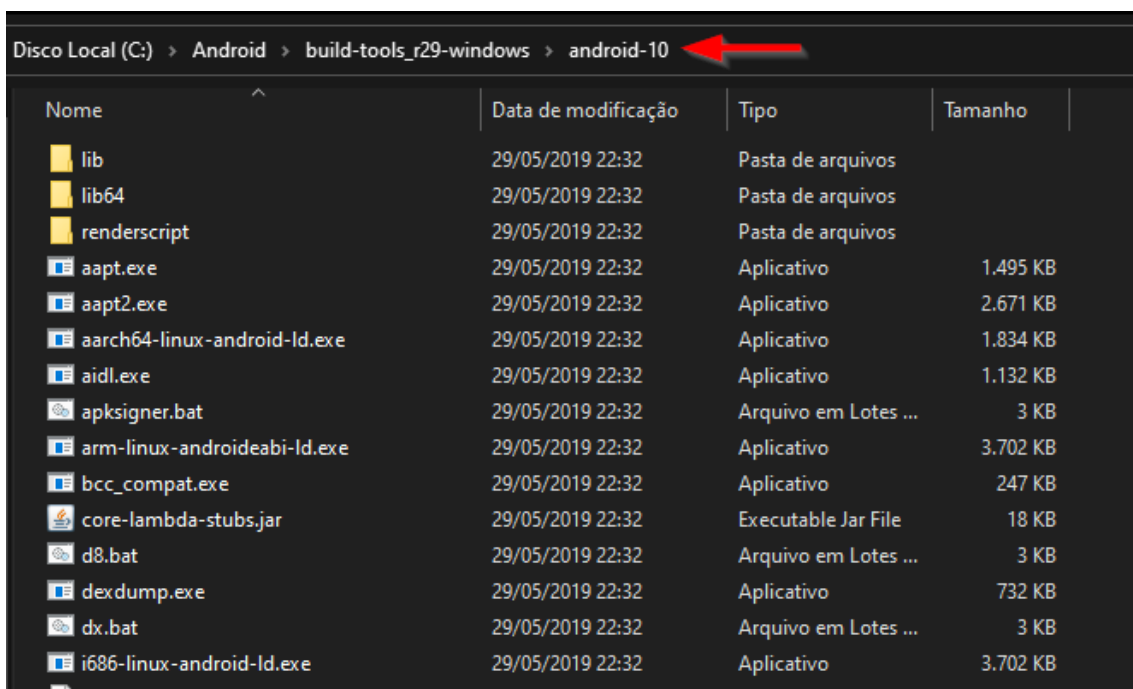
<https://androidsdkmanager.azurewebsites.net/Buildtools>

**Observação:** Durante o programa, a versão do Android utilizada é a 10. E a respectiva versão do build-tools para o Android 10 é **Android SDK Build-Tools 29.0.0**.

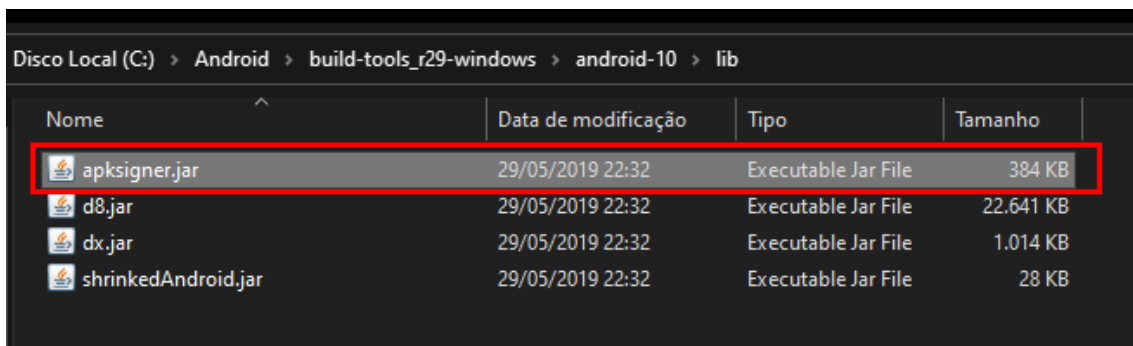


2.7.8) Extraia o arquivo .zip na raiz da pasta Android (C:\Android)

2.7.8. a) A estrutura da pasta deve corresponder para:  
**C:\Android\build-tools\_r29-windows\android-10**



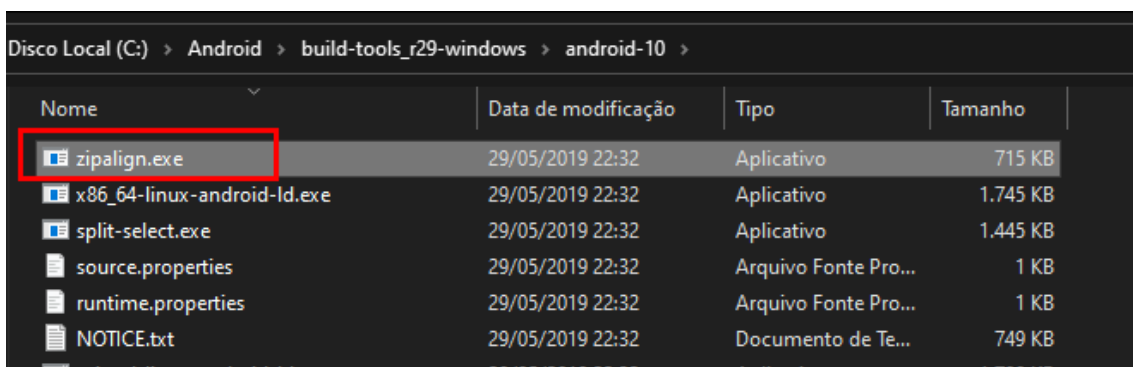
2.7.9) Dentro da pasta **Android\build-tools\_r29-windows\android-10\lib**, copie o arquivo **apksigner.jar** e cole no local **Android\cmdline-tools\tools**



Disco Local (C:) > Android > build-tools\_r29-windows > android-10 > lib

| Nome                | Data de modificação | Tipo                | Tamanho   |
|---------------------|---------------------|---------------------|-----------|
| apksigner.jar       | 29/05/2019 22:32    | Executable Jar File | 384 KB    |
| d8.jar              | 29/05/2019 22:32    | Executable Jar File | 22.641 KB |
| dx.jar              | 29/05/2019 22:32    | Executable Jar File | 1.014 KB  |
| shrunkedAndroid.jar | 29/05/2019 22:32    | Executable Jar File | 28 KB     |

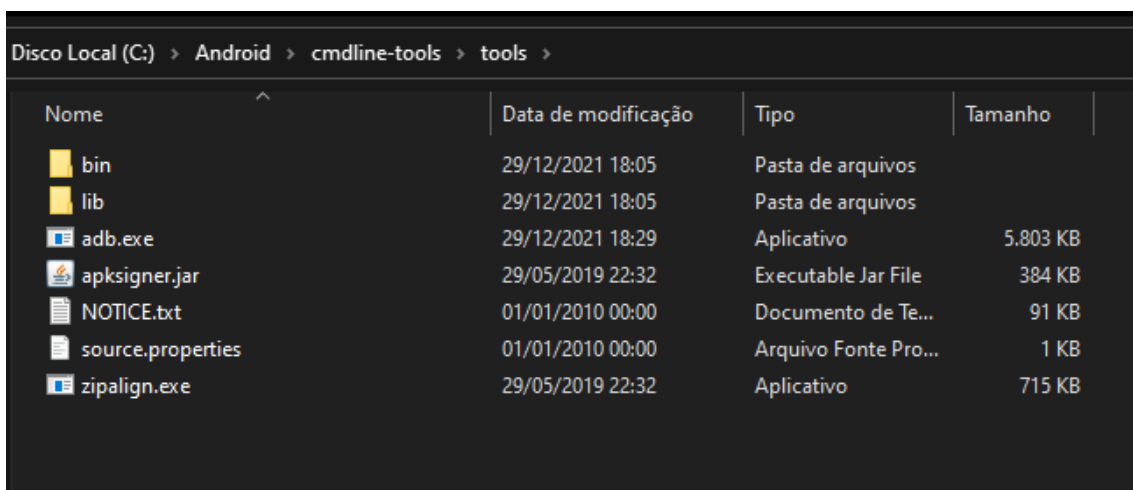
2.7.10) Dentro da pasta **Android\build-tools\_r29-windows\android-10**, copie o arquivo **zipalign.exe** e cole no local **Android\cmdline-tools\tools**



Disco Local (C:) > Android > build-tools\_r29-windows > android-10 >

| Nome                        | Data de modificação | Tipo                 | Tamanho  |
|-----------------------------|---------------------|----------------------|----------|
| zipalign.exe                | 29/05/2019 22:32    | Aplicativo           | 715 KB   |
| x86_64-linux-android-ld.exe | 29/05/2019 22:32    | Aplicativo           | 1.745 KB |
| split-select.exe            | 29/05/2019 22:32    | Aplicativo           | 1.445 KB |
| source.properties           | 29/05/2019 22:32    | Arquivo Fonte Pro... | 1 KB     |
| runtime.properties          | 29/05/2019 22:32    | Arquivo Fonte Pro... | 1 KB     |
| NOTICE.txt                  | 29/05/2019 22:32    | Documento de Te...   | 749 KB   |

2.7.11) A estrutura deverá ficar com a seguinte forma:



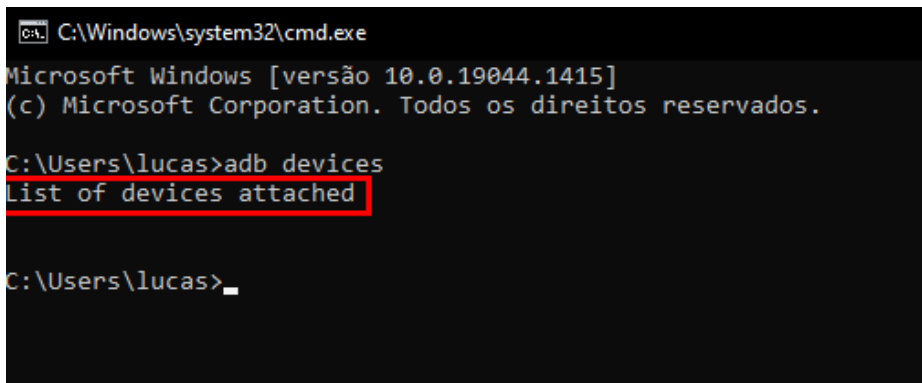
Disco Local (C:) > Android > cmdline-tools > tools >

| Nome              | Data de modificação | Tipo                 | Tamanho  |
|-------------------|---------------------|----------------------|----------|
| bin               | 29/12/2021 18:05    | Pasta de arquivos    |          |
| lib               | 29/12/2021 18:05    | Pasta de arquivos    |          |
| adb.exe           | 29/12/2021 18:29    | Aplicativo           | 5.803 KB |
| apksigner.jar     | 29/05/2019 22:32    | Executable Jar File  | 384 KB   |
| NOTICE.txt        | 01/01/2010 00:00    | Documento de Te...   | 91 KB    |
| source.properties | 01/01/2010 00:00    | Arquivo Fonte Pro... | 1 KB     |
| zipalign.exe      | 29/05/2019 22:32    | Aplicativo           | 715 KB   |



2.7.12) Se conseguimos sucesso até agora, você abrirá o prompt de comando, e digitará o comando **adb devices** e verá uma mensagem similar a esta:

#### List of devices attached



```
C:\Windows\system32\cmd.exe
Microsoft Windows [versão 10.0.19044.1415]
(c) Microsoft Corporation. Todos os direitos reservados.

C:\Users\lucas>adb devices
List of devices attached

C:\Users\lucas>
```

(\*) Se não ver essa mensagem, feche todos os prompts de comando

### 3) Usando um device Android ao invés de Emulador (Apenas se você tem um Android)

3.1) Conecte o seu Android em seu computador através do cabo USB (de transferência de dados)

3.2) Ative o modo desenvolvedor do Android tocando várias vezes, rapidamente, na opção **Número da Versão** que está nas configurações do seu Android em:

- Android 9 (API de nível 28) ou mais recente: Configurações > Sobre o dispositivo > Número da versão
- Android 8.0.0 (API de nível 26) e Android 8.1.0 (API de nível 26): Config. > Sistema > Sobre o dispositivo > Número da versão
- Android 7.1 (API de nível 25) e anteriores: Configurações > Sobre o dispositivo > Número da versão
- Em alguns celulares pode ser em: Configuração > Sobre o Telefone > Informações do Software e terá que tocar, muitas vezes, de maneira rápida na opção **“Número de Compilação”** e talvez aparecerá uma tela requisitando a senha
- Em alguns celulares XIAOMI pode ser em: Configuração > Sobre o Telefone e terá que tocar, muitas vezes, de maneira rápida na opção **“Versão do MIUI”** e talvez aparecerá uma tela requisitando a senha

3.3) Um novo menu será apresentado dentro da seção Configurações do seu Android, chamado “Opções de Desenvolvedor”:

- Android 9 (API de nível 28) ou mais recente: Configurações > Sistema > Avançado > Opções do desenvolvedor
- Android 8.0.0 (API de nível 26) e Android 8.1.0 (API de nível 26): Config. > Sistema > Opções de desenvolvedor
- Android 7.1 (API de nível 25) e anteriores: Config. > Opções do desenvolvedor

- Configurações > Acessibilidade > Configurações Avançadas > Opções do desenvolvedor

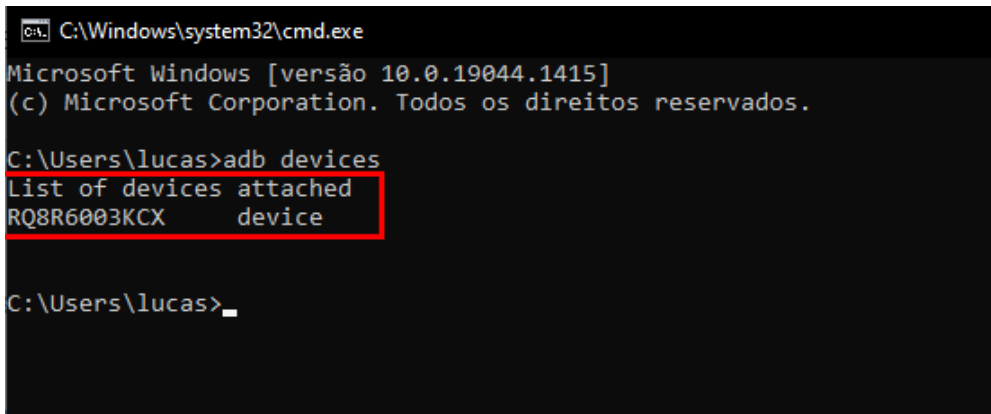
3.4) Ative a opção “Permanecer Ativo”

3.5) Ative a opção “Depuração USB”, uma pergunta lhe será feita perguntando se você deseja permitir a depuração USB, você deverá responder “Permitir” (Talvez apareça uma opção falando sobre o risco)

3.6) Se conseguimos sucesso até agora, você abrirá o prompt de comando, digitará o comando `adb devices` e verá uma mensagem similar a esta:

**List of devices attached**

**RQ8R6003KCX device**



```
C:\Windows\system32\cmd.exe
Microsoft Windows [versão 10.0.19044.1415]
(c) Microsoft Corporation. Todos os direitos reservados.

C:\Users\lucas>adb devices
List of devices attached
RQ8R6003KCX    device

C:\Users\lucas>
```

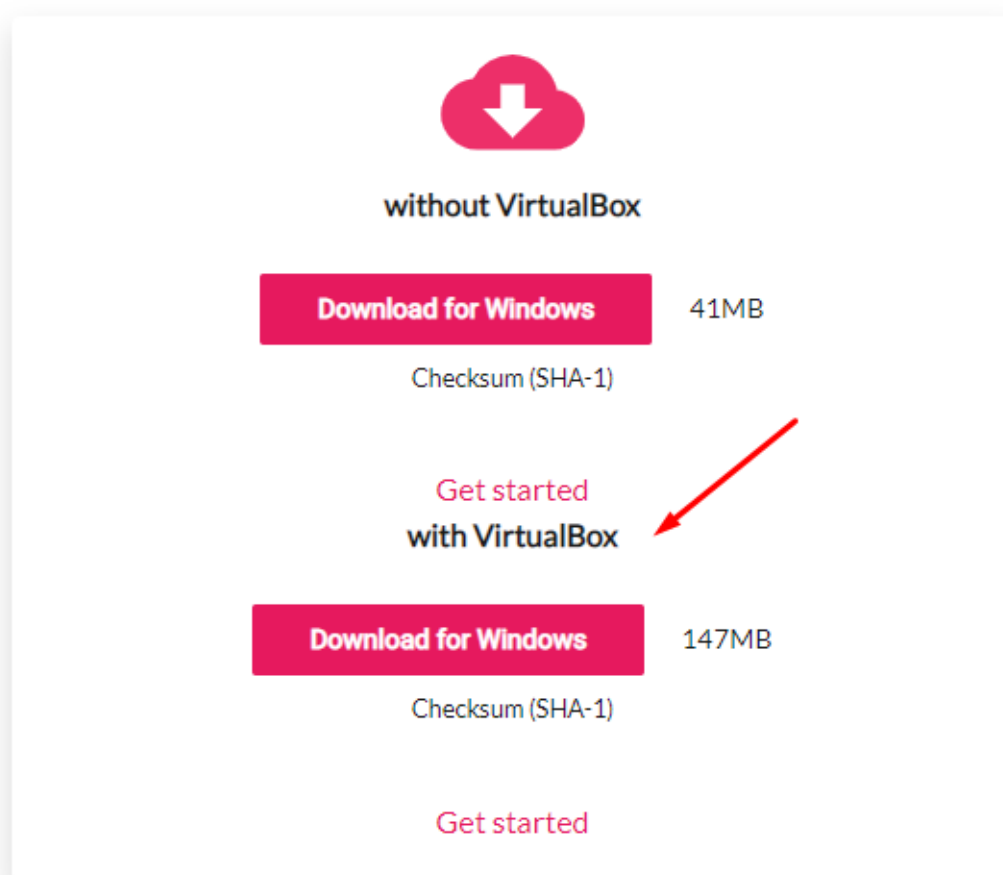
#### 4) GenyMotion (Não necessário se você executou o passo 3)

Pré-requisitos de sistema:

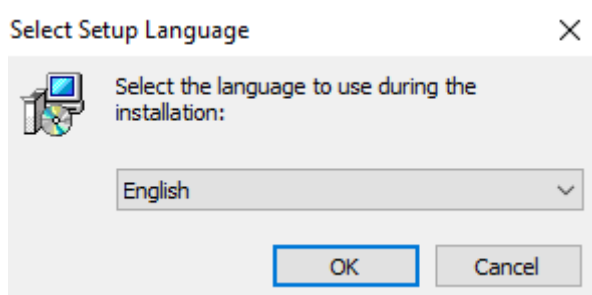
- Requisitos de sistema
- Microsoft Windows 8, 8.1, 10 (apenas 64 bits)
- CPU x86\_64, com Intel VT-x / AMD-V / SVM
- GPU acelerada por hardware
- 400 MB de espaço em disco
- 4 GB de RAM
- VirtualBox 6.1.14

4.1) Faça download do Genymotion with VirtualBox em

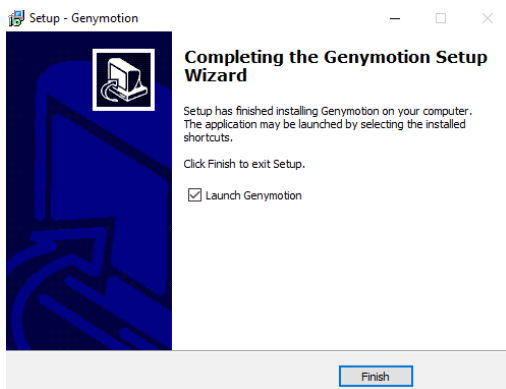
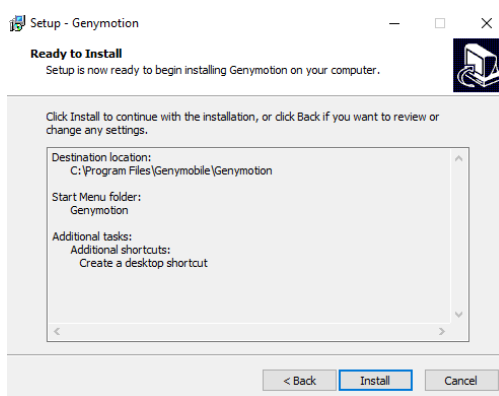
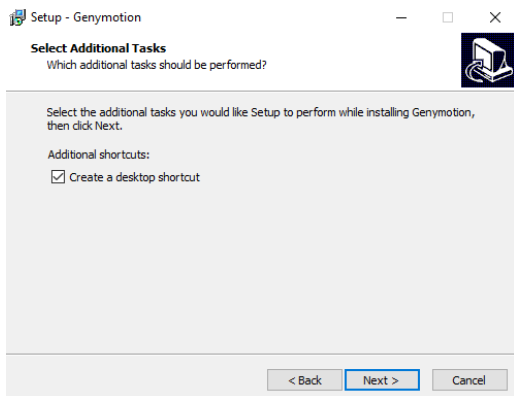
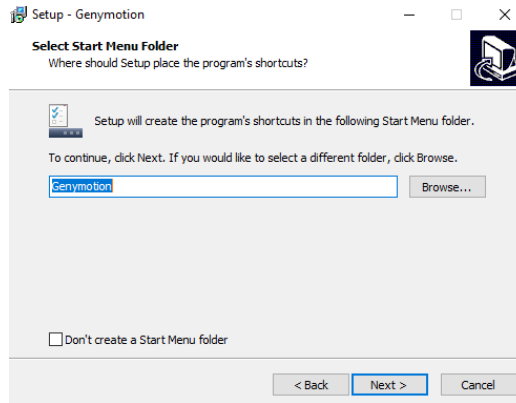
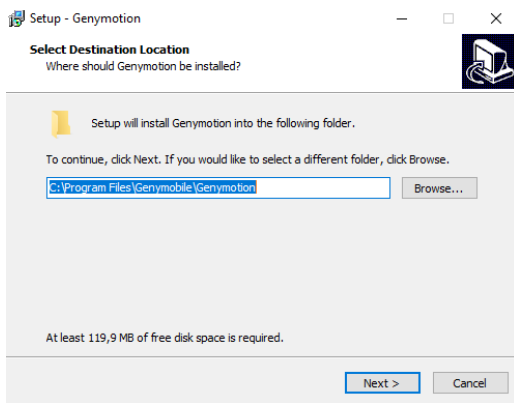
<https://www.genymotion.com/download/>



4.2) Abra o arquivo de instalação e escolha o idioma English:



4.3) Siga o passo a passo para a instalação



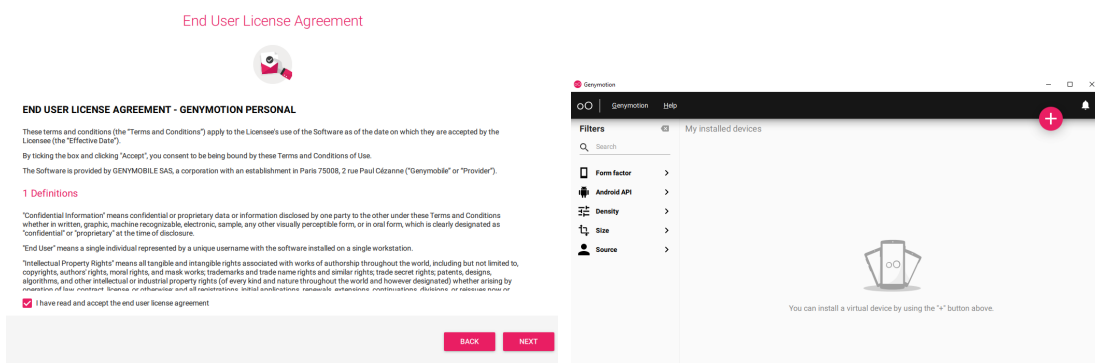
4.4) Durante a abertura, poderão surgir diversas mensagens de pedido de autorização, permita todos eles.

4.5) Crie uma conta no GenyMotion clicando no botão CREATE ACCOUNT

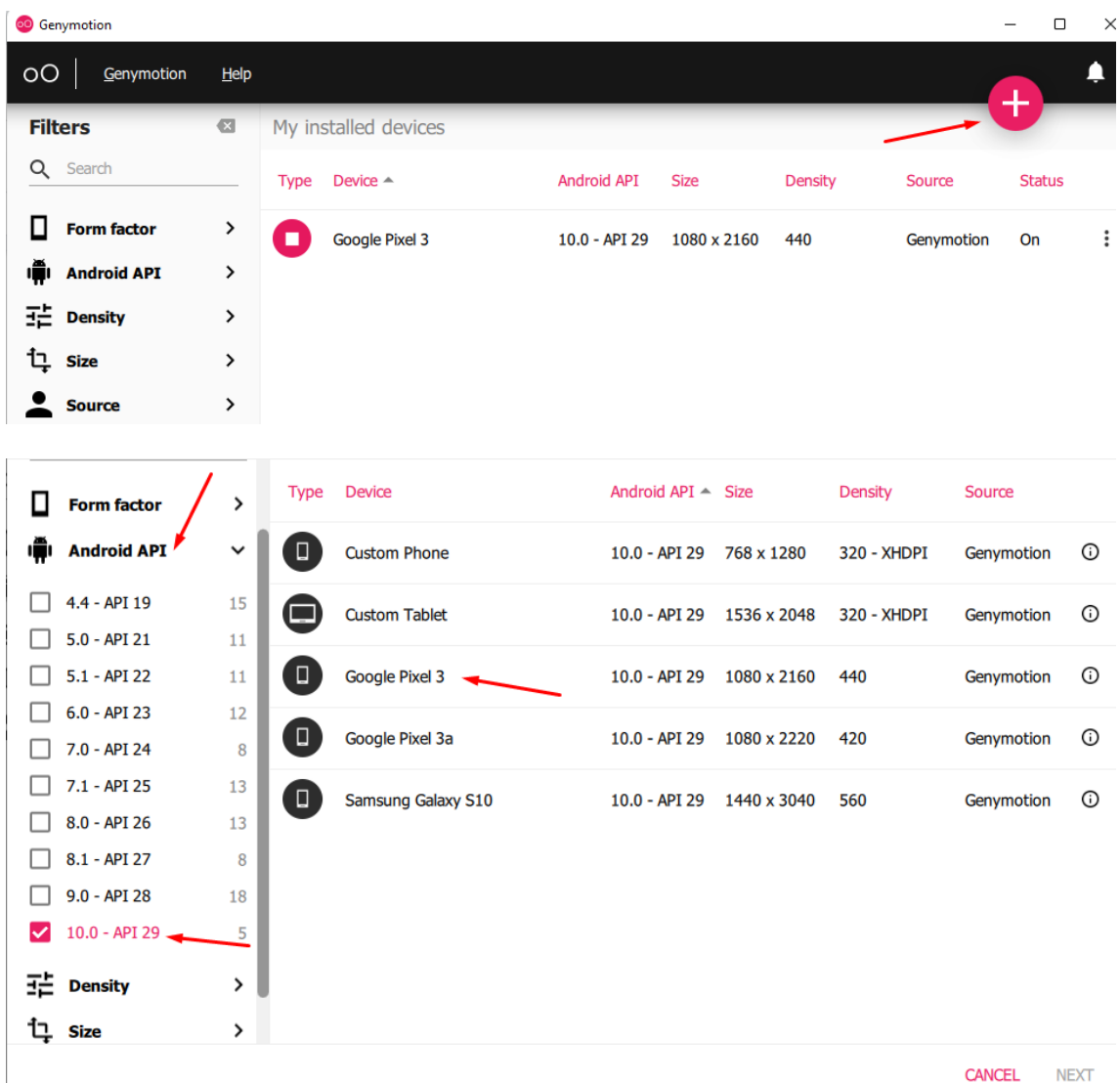
4.6) Preencha suas informações:

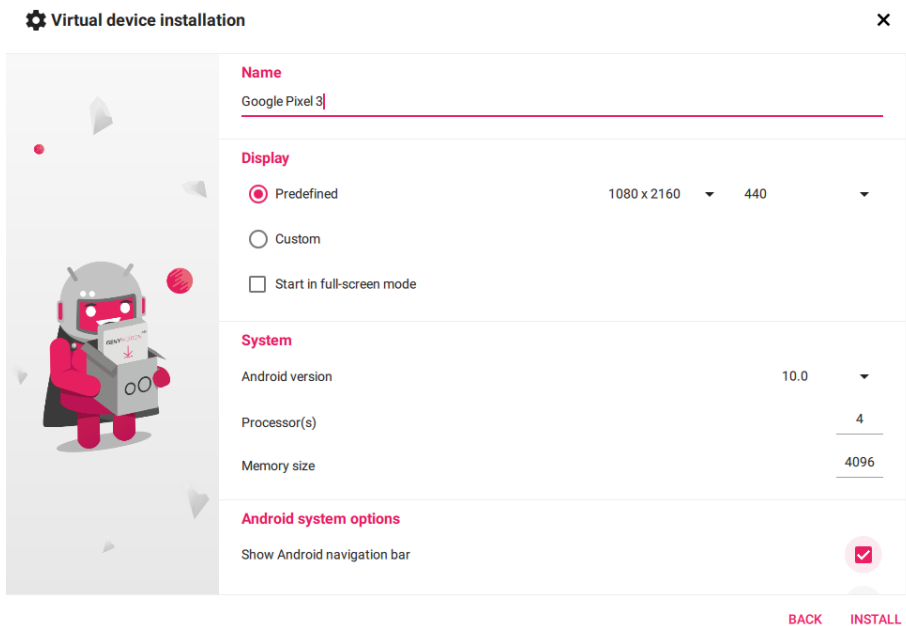
4.7) Vá ao seu e-mail e clique no link contido no e-mail que a Genymotion te enviou e escolha a opção “Try it for 30 days”

4.8) Retorne ao GenyMotion e faça Login



4.9) Crie um novo emulador do Google Pixel 3 clicando no botão +, depois em Android API e marcando a opção 10.0 – API 29, depois clique duas vezes em Google Pixel 3 e então clique em Install





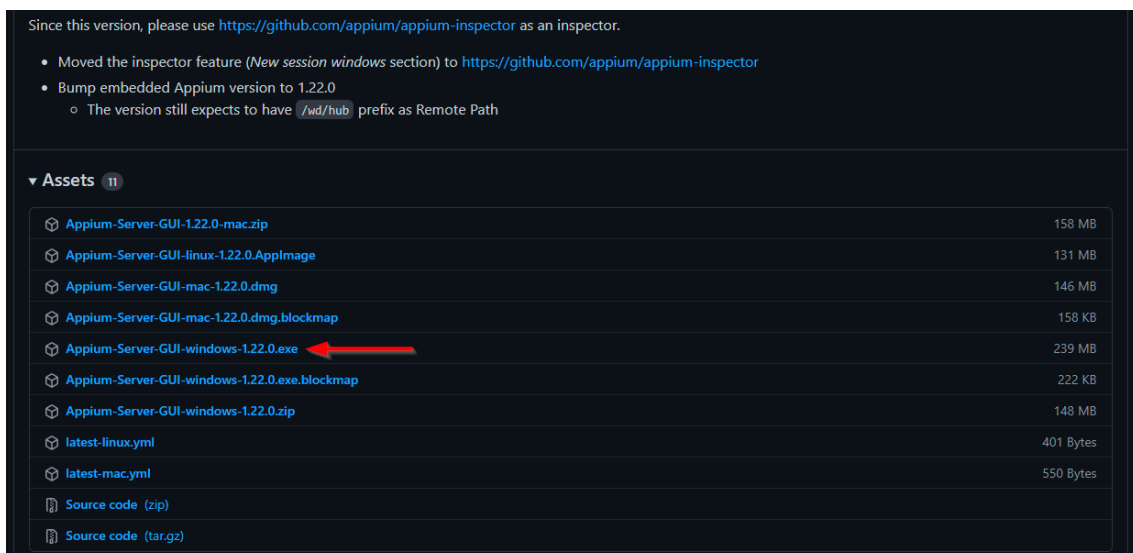
4.10) Reinicie seu computador

4.11) Inicie o emulador dando dois cliques nele e se tiver problemas, busque soluções nesse link ["Unable to start the virtual device" \(Windows 10\) – Genymotion](#)

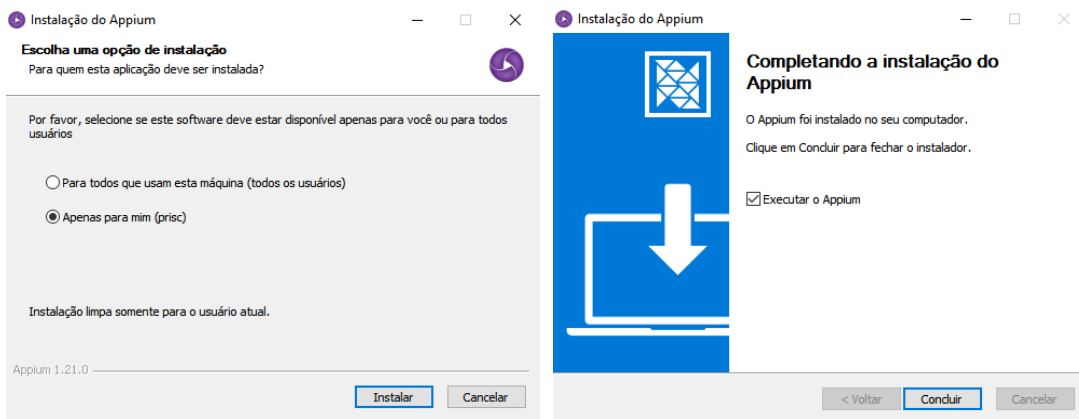
## 5) Appium

5.1) Faça download do Appium em <https://appium.io/downloads.html> clicando no link que está na seção Appium Desktop Apps

5.2) No site do Github, escolha o arquivo de instalação relacionado ao seu sistema operacional (exemplo: Appium-Server-GUI-windows-1.22.0.exe)



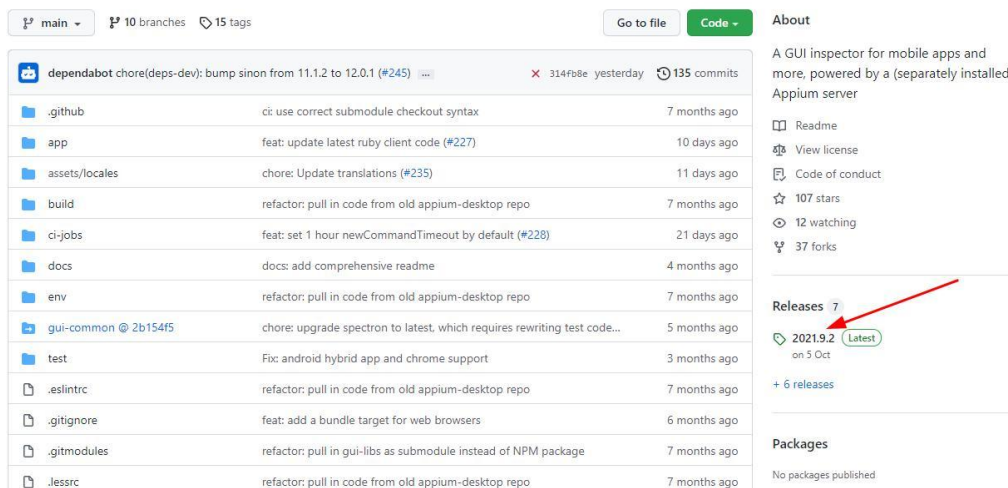
### 5.3) Abra o instalador e inicie a instalação:



## 6) Appium Inspector

A versão mais recente do appium não possui mais o inspetor integrado. Portanto devemos baixar o Appium Inspector:

6.1) Entrar no site <https://github.com/appium/appium-inspector> e clicar abaixo do texto Release no canto direito



6.2) Baixar a versão relacionada a seu sistema operacional, no caso do Windows o arquivo Appium-Inspector-windows-2021.9.2.exe

