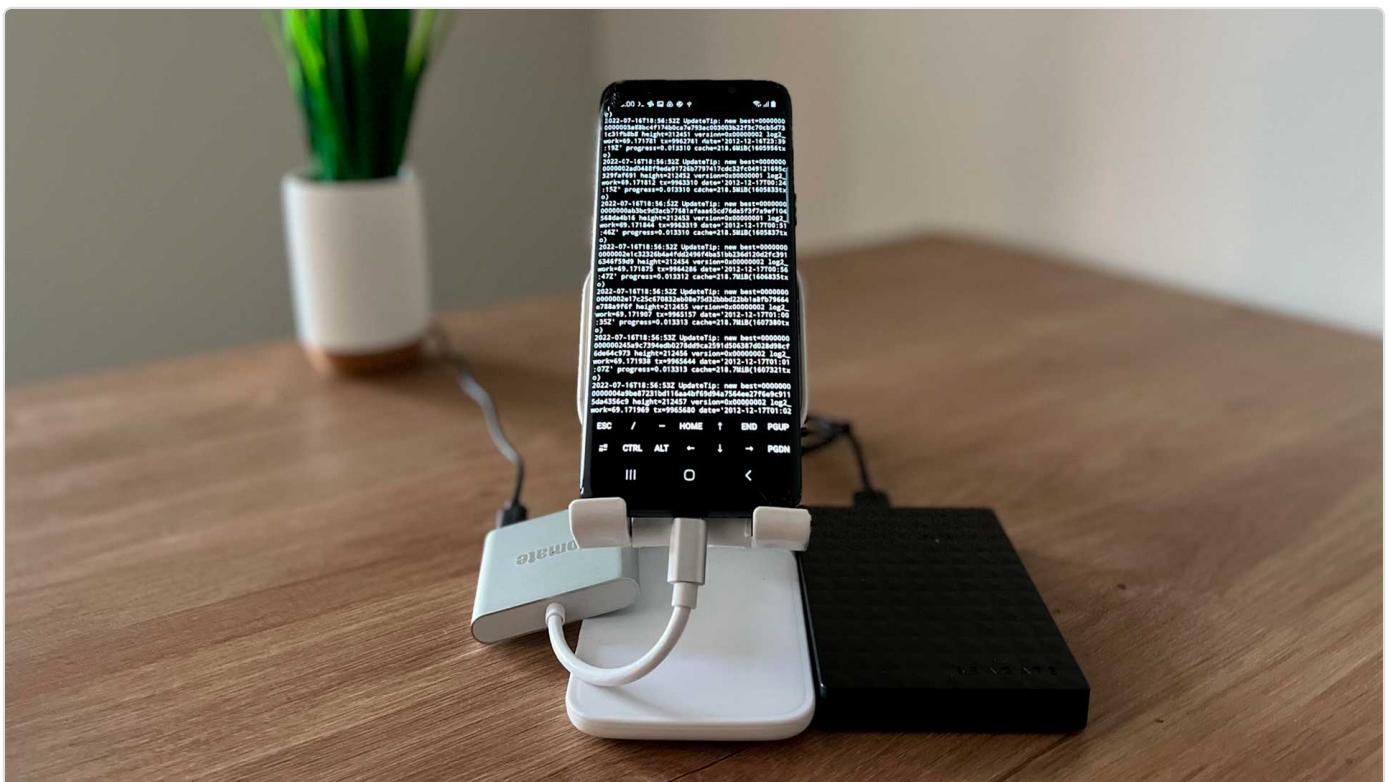


Bitcoin Full Node Android

Nesse tutorial você vai aprender como rodar um Full Node de Bitcoin em um celular Android passo a passo.



O que você vai precisar

- 1 Dispositivo Samsung com tecnologia DeX.
- 1 Dispositivo de armazenamento com capacidade de 1 Tb.
- 1 Hub USB-C.

Vídeo Tutorial

Bitcoin Full Node Android External Drive



Celular ou Tablet com Samsung DEX

Muitos dispositivos (smartphones e tablets) são capazes de reconhecer periféricos conectados em suas portas USB, porém nem todos são capazes de reconhecer um drive de armazenamento de dados e ao mesmo tempo manter o dispositivo conectado na energia (carregando).

Mas alguns dispositivos são capazes de fazer isso e particularmente nos meus testes só tive sucesso com dispositivos Samsung que possuem a tecnologia DeX.

Nesse tutorial eu utilizei um Samsung Galaxy S9.

Veja abaixo todos os dispositivos que possuem Dex:

- Samsung Galaxy S8/S8+, S9/S9+, S10/S10 5G/S10+/S10e, S20/S20+/S20 Ultra 5G, S21/S21+/S21 Ultra;
- Note8, Note9, Note10/Note10+/Note10 5G/Note10+ 5G, Note20/Note20 Ultra/Note20 5G/Note20 Ultra 5G;
- Fold, Z Fold2 and A90 5G and Tab S4, Tab S5e, Tab Active Pro, Tab S6, Tab S7/S7+, Tab Active 3;
- Tab S6 Lite, Tab Active 3

Provavelmente outros dispositivos e de outras marcas também conseguem reconhecer um HD e ao mesmo tempo manter ele carregando, principalmente os que são compatíveis com o modo "Android N's Multi-Window" caso você saiba de algum deixe nos comentários.

Armazenamento

Você precisará de um drive de armazenamento para guardar os arquivos do banco de dados do Bitcoin, que é a Blockchain (ou também chamada de Time Chain), aconselho você usar um SSD (Solid State Drive ou unidade em estado sólido) de 1 TB com conexão USB.

Hub USB-C

Você precisará de um Hub USB tipo C para conectar o drive de armazenamento (SSD) enquanto mantém o dispositivo (celular ou tablet) alimentado com energia.

Passo a Passo

Com todos os itens necessário disponíveis, vamos prosseguir para a montagem e instalação passo a passo.

1. Montagem



Conecte o SSD no Hub USB e então conecte no Dispositivo.

Mantenha o Hub USB alimentado com energia elétrica, você pode usar o carregador do seu celular ou tablet para isso.

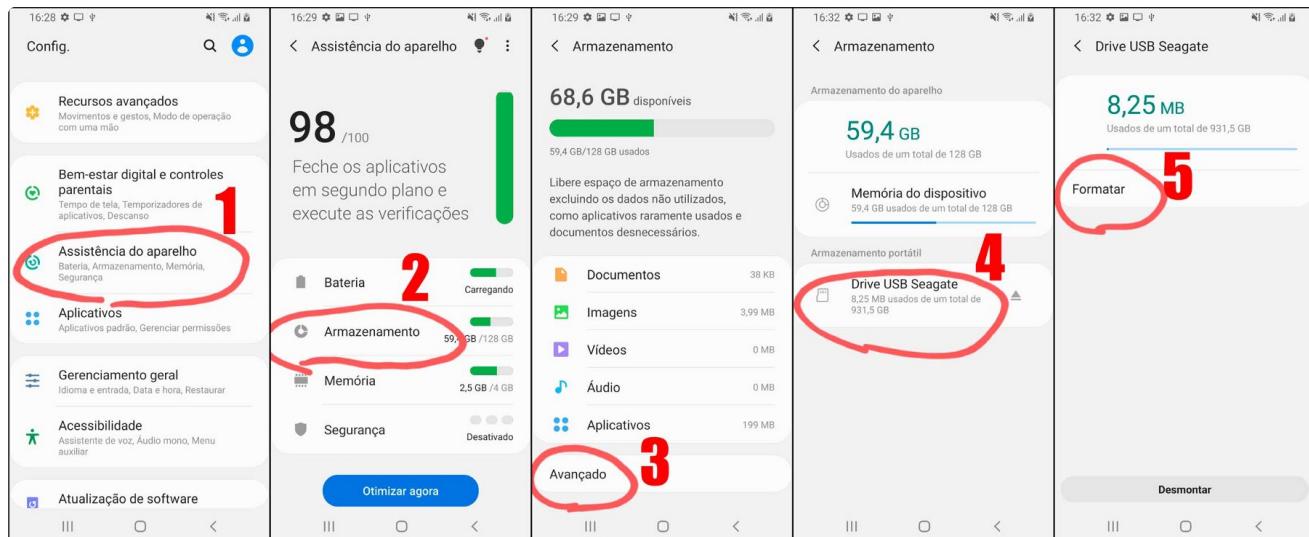
2. Formatar o drive externo

Ao conectar o drive no Hub USB o sistema Android irá detectá-lo automaticamente.

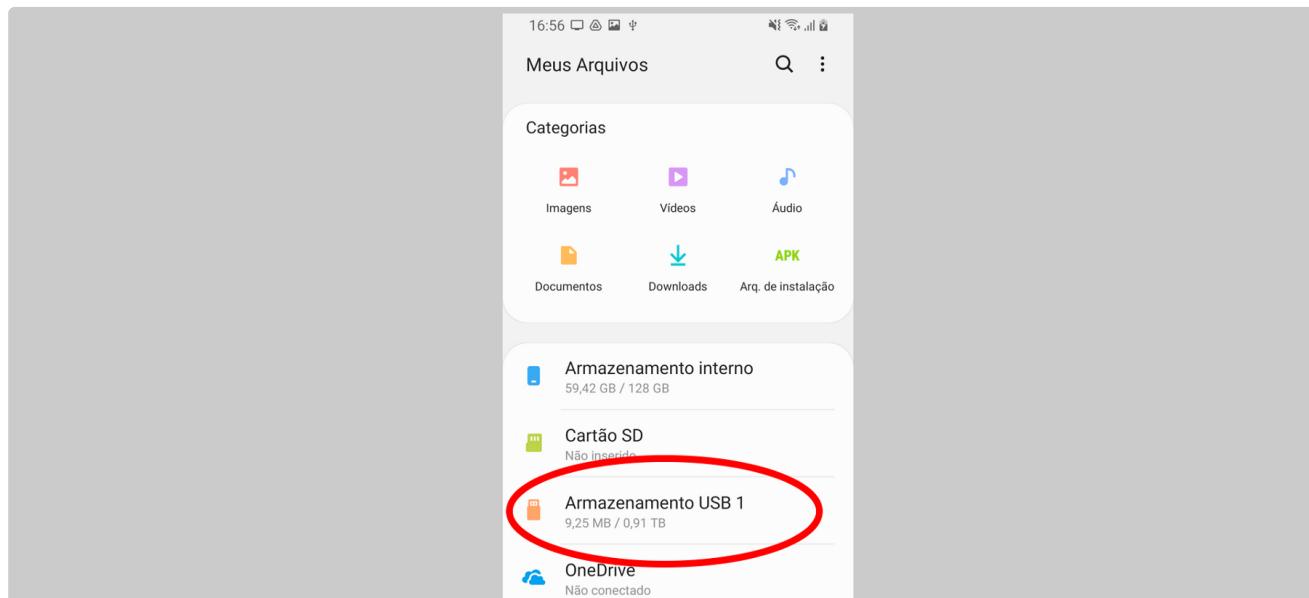
Abra o aplicativo de gerenciador de arquivos do seu dispositivo e formate o drive de armazenamento.

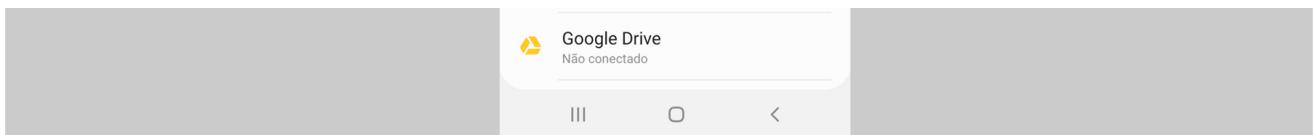
Ou se o drive de armazenamento não for reconhecido automaticamente pelo aplicativo de gerenciador de arquivos, abra o aplicativo de Configurações do dispositivo e clique em:

Assistência do aparelho > Armazenamento > Avançado > Armazenamento portátil > Formatar



Depois de formatar o drive, ele deverá aparecer no aplicativo de Gerenciador de Arquivos:





3. Instalar o Termux

O Termux é um emulador de terminal para sistema operacional Android, ele cria um ambiente mínimo e básico de Linux, é nele que vamos implementar um ambiente de emulação da distribuição Linux Ubuntu, para então instalar e rodar o Bitcoin Core.

Você precisa baixar o APK (arquivo de instalação) do aplicativo Termux, para isso clique no link de download abaixo.

DONWLOAD: https://f-droid.org/repo/com.termux_118.apk

Após o término do download, clique no arquivo para iniciar a instalação.

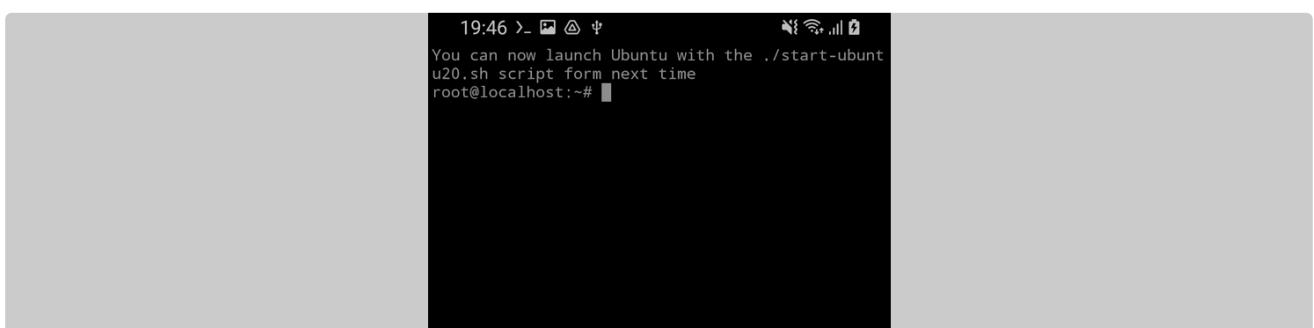
4. Instalar o Ubuntu no Termux

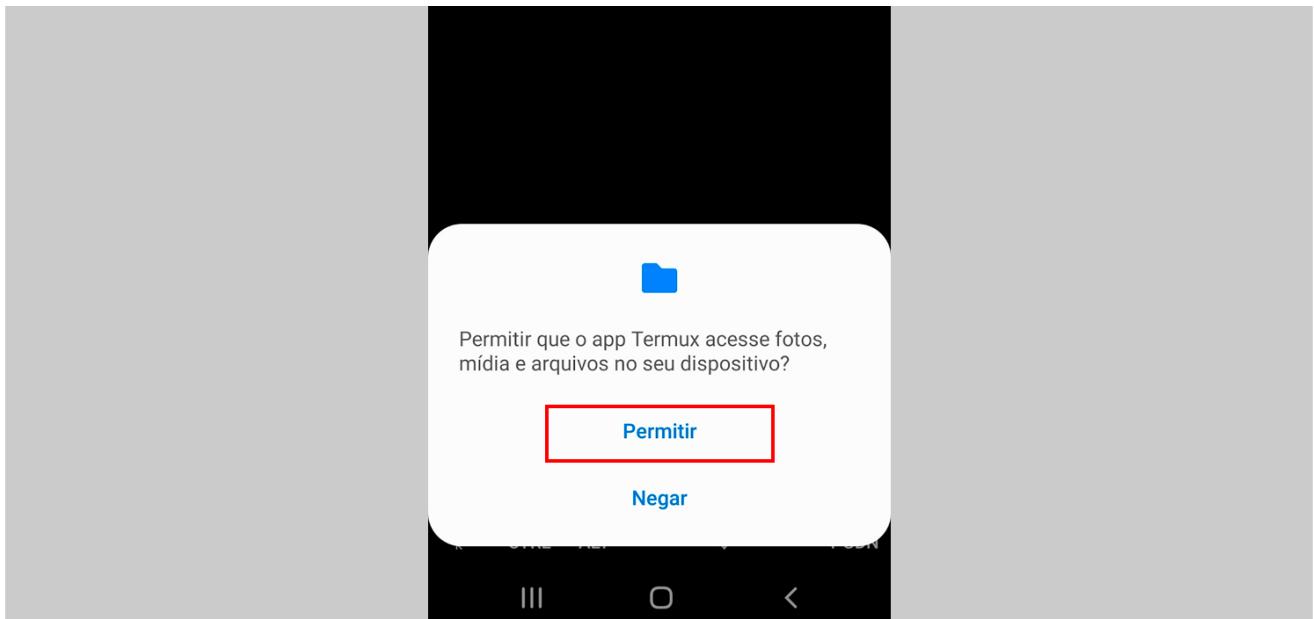
Para instalar o Ubuntu copie o código abaixo, cole no Termux e tecle ENTER.

```
pkg upgrade && termux-setup-storage && curl  
https://raw.githubusercontent.com/AndronixApp/AndronixOrigin/maste  
r/repo-fix.sh > repo.sh && chmod +x repo.sh && bash repo.sh && pkg  
update -y && pkg install wget curl proot tar -y && wget  
https://bitbrasil.com.br/sh/ubuntu20.sh -O ubuntu20.sh && chmod +x  
ubuntu20.sh && bash ubuntu20.sh
```

Copie o código acima e cole no Termux

Durante a instalação do Ubuntu vai aparecer uma caixa de diálogo pedindo permissão para acessar os arquivos do seu dispositivo, clique em permitir.





5. Instalar o Bitcoin Core

O comando abaixo irá baixar os arquivos, instalar, executar o Bitcoin Core armazenando o Blockchain no drive externo. Copie, cole e execute-o no Termux.

```
apt-get update && apt-get upgrade -y && apt install curl -y &&
curl https://bitbrasil.com.br/sh/install-full-node.sh | sh
```

Copie o código acima e cole no Termux

7. Fim

Parabéns se você chegou até aqui seu Full Node de Bitcoin já vai estar funcionando corretamente.

Comandos

Principais comandos para você gerenciar o seu Node.

Ver o arquivo de log do Bitcoin Core

```
tail -f ~/bitcoin-core/.bitcoin/debug.log
```

ou apenas

debug-btc

Copie o código acima e cole no Termux

Parar o Bitcoin Core

```
cd ~/bitcoin-core/bin && ./stop.sh
```

ou apenas

stop-btc

Copie o código acima e cole no Termux

Iniciar o Bitcoin Core

```
cd ~/bitcoin-core/bin && ./start.sh
```

ou apenas

start-btc

Copie o código acima e cole no Termux

Ver informações da Blockchain

```
~/bitcoin-core/bin/bitcoin-cli getblockchaininfo
```

Copie o código acima e cole no Termux

Ver informações da Rede

```
~/bitcoin-core/bin/bitcoin-cli getnetworkinfo
```

Copie o código acima e cole no Termux