

# Como recuperar a senha de root no Linux

Link: <https://www.alura.com.br/artigos/como-recuperar-senha-de-root-no-linux>

Existem algumas maneiras de se recuperar a **senha do usuário administrador (ou do super usuário) no Linux**. Uma muito comum é alterar o modo que o sistema inicia, ou seja, quando realiza o **boot**. Dessa forma, acessamos o sistema como superusuário e alterar a senha.

Para isso, precisamos antes entender melhor o que seria o boot!

## Entendendo o boot

Boot nada mais é do que o momento em que sua máquina está sendo ligada. Nesse momento, um programa chamado **BIOS** carrega algumas informações sobre o hardware do computador e o checa. Após esse processo ela chama o gerenciador de boot (**boot loader**) que carrega o sistema operacional.

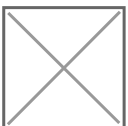
Existem diversos gerenciadores disponíveis. No caso do Linux, esse gerenciador mais comum é o **GRUB**, porém existem outros.

Utilizando o GRUB nós conseguimos acessar o sistema como superusuário executar alguns comando, como trocar a senhas de usuários.

Mas como consigo acessar o GRUB?

## Acessando o GRUB

Conseguimos acessar o GRUB no momento em que a máquina está ligando. Basta apertar a tecla Esc, ou Shift. Após um tempo, uma tela parecida com está deve aparecer:



Queremos falar para o GRUB que desejamos acessar o sistema como usuário administrador, dessa forma conseguimos modificar a senha.

Para dizer isso ao GRUB, temos que editar uma linha em sua configuração. Logo, pressionamos `e` (edit) para editar essas informações:



Neste arquivo, o GRUB passa algumas informações (parâmetros) para o **kernel**, isto é, o núcleo do sistema operacional. Algumas dessas informações são: o sistemas de arquivos do root, o tipo de montagem de uma partição, entre outros.

Queremos entrar como super usuário no momento em que o Linux é carregado. Logo, vamos até a linha `linux` para colocar essa configuração:



Essa linha nos mostra quando o boot começar.

O GRUB tentará carregar o arquivo do kernel que está em `/boot/vmlinuz-4.8.0-36-generic` como usuário `root` (super usuário), em **modo de leitura** (`ro`, read only), sem escrever na tela (`quiet`), apresentando uma tela de carregamento (`splash`) e o modo gráfico (`$vt_randoff`).

Mas eu quero poder alterar a senha do meu usuário quando o sistema iniciar. Isto é, quero poder escrever as configurações, então vamos alterar a opção `ro` (**read only**) para `rw` (**read and write**).

O sistema será acessado via o terminal. Então podemos retirar essas opções que mostram a tela de carregamento e o modo gráfico:



Bem, vamos acessar o sistema pelo terminal... Mas qual terminal?

Precisamos dizer para o GRUB iniciar um terminal assim que o sistema carregar, dessa forma conseguiremos realizar as alterações.

Para isso falaremos para ele iniciar (`init`) um **Shell**, como o **Bash**, um shell muito comum para os sistemas Linux, que está localizado na pasta `bin`:



Pronto! Configurações realizadas! Vamos dizer para o sistema iniciar com essas configurações. Para isso nós pressionamos `Ctrl + x` ou simplesmente `F10`.

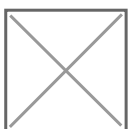
O sistema irá iniciar com essas configurações em um terminal já logado como super usuário:



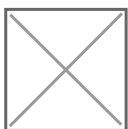
Agora resta apenas alterar a senha do usuário.

No meu caso vou alterar a senha do usuário administrador `yuri`, então posso dizer para o terminal: "Por favor, altere a senha ( `passwd` ) do usuário `yuri`":

```
passwd yuri
```



Vamos informar a nova senha e pronto! Vamos reiniciar o computador para instalar nosso programa. Já que vamos reiniciar a máquina podemos utilizar o comando `reboot`:



Hum... Deu um erro, não conseguimos reiniciar o computador. :(

Quando estamos como monousuário no GRUB, não conseguimos reiniciar o computador com esses comando como `reboot`.

Então, como podemos reiniciar nosso computador?

Bem, podemos desligá-lo da energia e ligá-lo novamente. Ou, podemos utilizar outro comando.

Existe um comando chamado `init`. Com este comando conseguimos mudar o nível de execução do sistema. Isto é, podemos desligá-lo, reiniciá-lo, entre outras coisas.

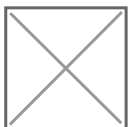
Cada nível possui um **código**, como por exemplo o nível 6, que reinicia o sistema.

Já que queremos reiniciar o sistema, vamos falar para o `init` fazer isso para a gente:



Humm... outro erro. O sistema não conseguiu se comunicar com o comando desta forma. Vamos tentar passar o caminho até o local onde o comando está localizado para conseguir executá-lo.

Queremos executar (`exec`) o comando `init`, que está localizado na pasta `/sbin/init`, passando como parâmetro o nível 6 (reiniciar):



Quando o computador reiniciar podemos usar essa nova senha para instalar o Docker:



Funcionou! Conseguimos alterar a senha com sucesso.

## Para saber mais

Neste caso, eu utilizei o GRUB para mudar a senha do usuário administrador do sistema, mas poderia ter usado para modificar a senha do superusuário (root).

Essas mudanças feitas no GRUB são temporárias. Isto é, só valem na vez que foram configuradas no boot. Caso queira que as mudanças sejam permanentes é necessário alterar o arquivo do GRUB.

Esse é apenas um dos muitos jeitos de recuperar a senha do usuário administrador ou do usuário root no Linux. Além desse, outro muito utilizado é usando um **pendrive inicializável com um sistema operacional**. Dessa forma conseguimos montar uma partição e utilizá-la para alterar as senhas.

Veja que conseguimos acessar o sistema como root apenas com uma configuração no gerenciador de boot. Isso pode ser muito perigoso caso alguém com más intenções tenha acesso a máquina. Por isso existem algumas formas de **proteger** o GRUB desse tipo de ataque.

Nós acessamos o sistema como super usuário, por isso, **cuidado!** Caso não tenha certeza do que um comando faz, não o execute.