



**ÉRICK DE CASTRO SILVA - 10A**  
**IAGO MANOEL BRITO DE SÁ VAZ DA SILVA - 10A**  
**LUIS FERNANDO SANTOS FERREIRA - 10A**  
**VINÍCIUS CAPUTO DE CASTRO - 10A**

**REDES - TRABALHO DE INSTALAÇÃO 1**

**LAVRAS – MG**

**2022**

# Máquinas

- tropeiro - 192.168.1.4
  - NTPd será utilizado como o serviço de sincronização de tempo, utilizando servidores do projeto NTP.br como upstream.
  - Nginx será utilizado como servidor Web.
- torresmo - 192.168.1.5
  - Sincronizará seu tempo com NTPd utilizando o serviço rodando na máquina "tropeiro".

## Instalação e Configuração de Serviços

### Configuração Geral: Atualização das Máquinas

Em ambas as máquinas, a seguinte sequência de comandos foi executada:

```
apt update
apt upgrade
```

Agora os pacotes estão atualizados e podem ser instalados sem erros de pacotes faltando nos mirrors.

### Configuração Geral: Nomes e Endereços das Máquinas

Em cada máquina, seu nome de host é alterado editando o arquivo `/etc/hostname`, removendo `debian` e colocando o respectivo nome.

O arquivo `/etc/hosts` é modificado nas duas máquinas para estaticamente atribuir nomes para os endereços IPs das máquinas. As seguintes linhas são adicionadas:

```
192.168.1.4 tropeiro
192.168.1.5 torresmo
```

### Configuração de tropeiro: NTPd

É verificado que o serviço está rodando por padrão com `systemctl status ntp`.

O manual de configuração do serviço é verificado com `man ntp.conf`.

As seguintes alterações foram realizadas no arquivo `/etc/ntp.conf`:

- Linhas 23 a 26 foram comentadas para que possamos utilizar somente os servidores NTP desejados;
- Foram adicionados no fim do arquivo as linhas:

```
pool -4 a.ntp.br
pool -4 b.ntp.br
pool -4 c.ntp.br
pool -4 gps.ntp.br
```

O serviço de NTP foi reiniciado com `systemctl restart ntp`.

A hora foi deliberadamente configurada incorretamente com `date -s 2000-10-10T00:00:00-2`. Em seguida, `ntpq -p` é executado. Depois de alguns minutos, a hora correta foi obtida e configurada automaticamente.

## Configuração de torresmo: NTPd

Os passos são similares para a configuração de “tropeiro”, diferindo na hora de escolher os servidores. Ao invés de colocar as linhas `pool -4 *.ntp.br`, uma linha com `pool tropeiro` é adicionada.

O mesmo teste para verificação da configuração automática da hora foi realizado.

## Configuração de tropeiro: Nginx

Nginx é instalado com `apt install nginx`.

O servidor já vem configurado de modo básico para servir arquivos a partir da pasta `/var/www/html`.

O arquivo `/var/www/html/index.html` foi criado para conter uma breve descrição da equipe e do trabalho, e é acessível pela URL <http://192.168.1.4/>

O funcionamento do serviço foi testado nas duas máquinas com `curl http://192.168.1.4/`