

AULA 04 - CONFIGURAÇÃO DE PÁGINA DE MANUTENÇÃO E NÃO ENCONTRADA NO NGINX

Por Sediane Carmem Lunardi Hernandez

1

AGENDA

- Configuração de página não encontrada (*404 - Page not found*)
- Configuração de página de manutenção
- Autenticação



MAS ANTES...

- Verifique se você está sentado no computador que configurou o domínio cafeteria.com.br.
 - Por quê?
 - Porque serão configuradas as páginas não encontrada e manutenção para esse domínio.



4

CONFIGURAÇÃO DE PÁGINA NÃO ENCONTRADA **(404 - *PAGE NOT FOUND*)**

COMEÇANDO...

1. Criar um diretório chamado *status-pages* abaixo do seu domínio em `/var/www/your_domain/status-pages`

```
$ sudo mkdir /var/www/your_domain/status-pages
```

2. Criar a página html **404.html** e salvar em `/var/www/your_domain/status-pages/`

`/var/www/your_domain/status-pages/404.html`

```
<html>

  <head> Page not found </head>

  <body>

    <h1> Ops!!</h1>

    <h2> Resource not found! </h2>

    <a href="/"> Go to our Homepage </a>

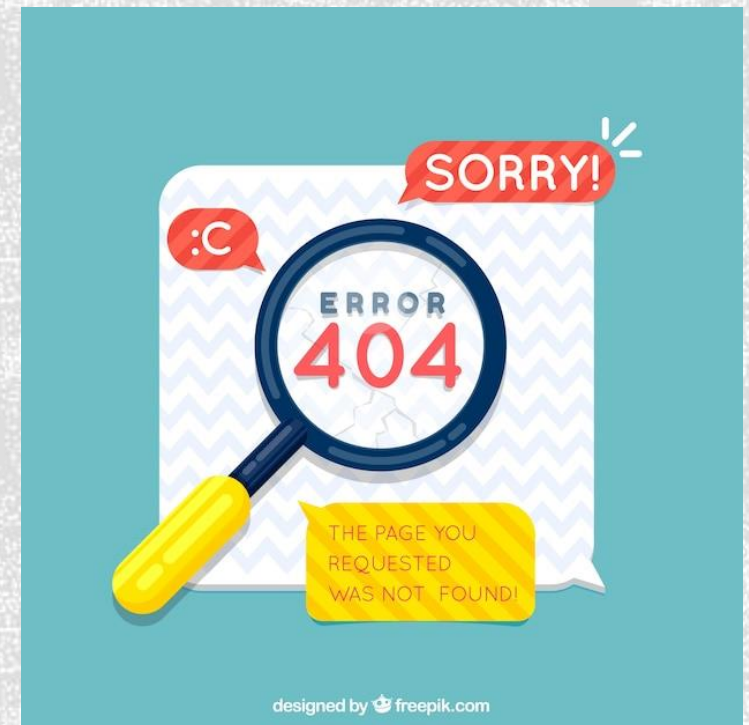
  </body>

</html>
```


TRADUÇÃO

`/var/www/your_domain/status-pages/404.html`

```
<html>
  <head> Página não encontrada </head>
  <body>
    <h1> Ops!!</h1>
    <h2> Recurso não encontrado! </h2>
    <a href="/"> Vá para nossa Homepage </a>
  </body>
</html>
```




COMEÇANDO...

```
sediane@sediane-virtual-machine: /var/www/cafeteria.com.b...  
-rw-r--r-- 1 root root 636 mai 30 14:31 scgi_params  
drwxr-xr-x 2 root root 4096 set 27 21:46 sites-available  
drwxr-xr-x 2 root root 4096 set 27 22:34 sites-enabled  
drwxr-xr-x 2 root root 4096 jul 24 09:37 snippets  
-rw-r--r-- 1 root root 664 mai 30 14:31 uwsgi_params  
-rw-r--r-- 1 root root 3071 mai 30 14:31 win-utf  
sediane@sediane-virtual-machine:/etc/nginx$ cd /var/www/  
sediane@sediane-virtual-machine:/var/www$ cd cafeteria.com.br/  
sediane@sediane-virtual-machine:/var/www/cafeteria.com.br$ ls -la  
total 20  
drwxr-xr-x 5 sediane sediane 4096 set 25 16:19 .  
drwxr-xr-x 4 root root 4096 set 27 19:44 ..  
drwxr-xr-x 2 sediane sediane 4096 set 1 13:26 html  
drwxr-xr-x 2 sediane sediane 4096 set 25 16:20 logs  
drwxr-xr-x 2 sediane sediane 4096 set 27 22:26 status-pages  
sediane@sediane-virtual-machine:/var/www/cafeteria.com.br$ cd ..  
sediane@sediane-virtual-machine:/var/www$ cd cafeteria.com.br/  
sediane@sediane-virtual-machine:/var/www/cafeteria.com.br$ cd status-pages/  
sediane@sediane-virtual-machine:/var/www/cafeteria.com.br/status-pages$ ls -la  
total 12  
drwxr-xr-x 2 sediane sediane 4096 set 27 22:26 .  
drwxr-xr-x 5 sediane sediane 4096 set 25 16:19 ..  
-rwxr-xr-x 1 sediane sediane 224 set 27 22:05 404.html  
sediane@sediane-virtual-machine:/var/www/cafeteria.com.br/status-pages$
```

PROSSEGUINDO...

3. Em **/etc/nginx/sites-enabled** modificar o *server-block* do domínio `cafeteria.com.br` para:

- 1 Página com o erro 404 é a página 404.html
- 2 Onde está a localização de 404.html?
- 3 Está na raiz `/var/www/cafeteria.com.br/status-pages/` e;
- 4 essa localização somente pode ser acessada internamente



```
GNU nano 6.2 cafeteria.com.br
server {
    listen 80;
    listen [::]:80;

    server_name cafeteria.com.br www.cafeteria.com.br;
    root /var/www/cafeteria.com.br/html/;
    index index.html index.htm index.nginx-debian.html;

    access_log /var/www/cafeteria.com.br/logs/nginx_access.log;
    error_log /var/www/cafeteria.com.br/logs/nginx_error.log;

    1 error_page 404 /404.html; 2
    location = /404.html {
        3 #try_files $uri $uri/ =404;
        4 root /var/www/cafeteria.com.br/status-pages/;
        internal;
    }
}
```

[Wrote 18 lines]

^G Help ^O Write Out ^W Where Is ^K Cut ^T Execute ^C Location
^X Exit ^R Read File ^\ Replace ^U Paste ^J Justify ^_ Go To Line

ATENÇÃO!!!

- Duas linhas foram adicionadas ao *server-block* do domínio **cafeteria.com.br**

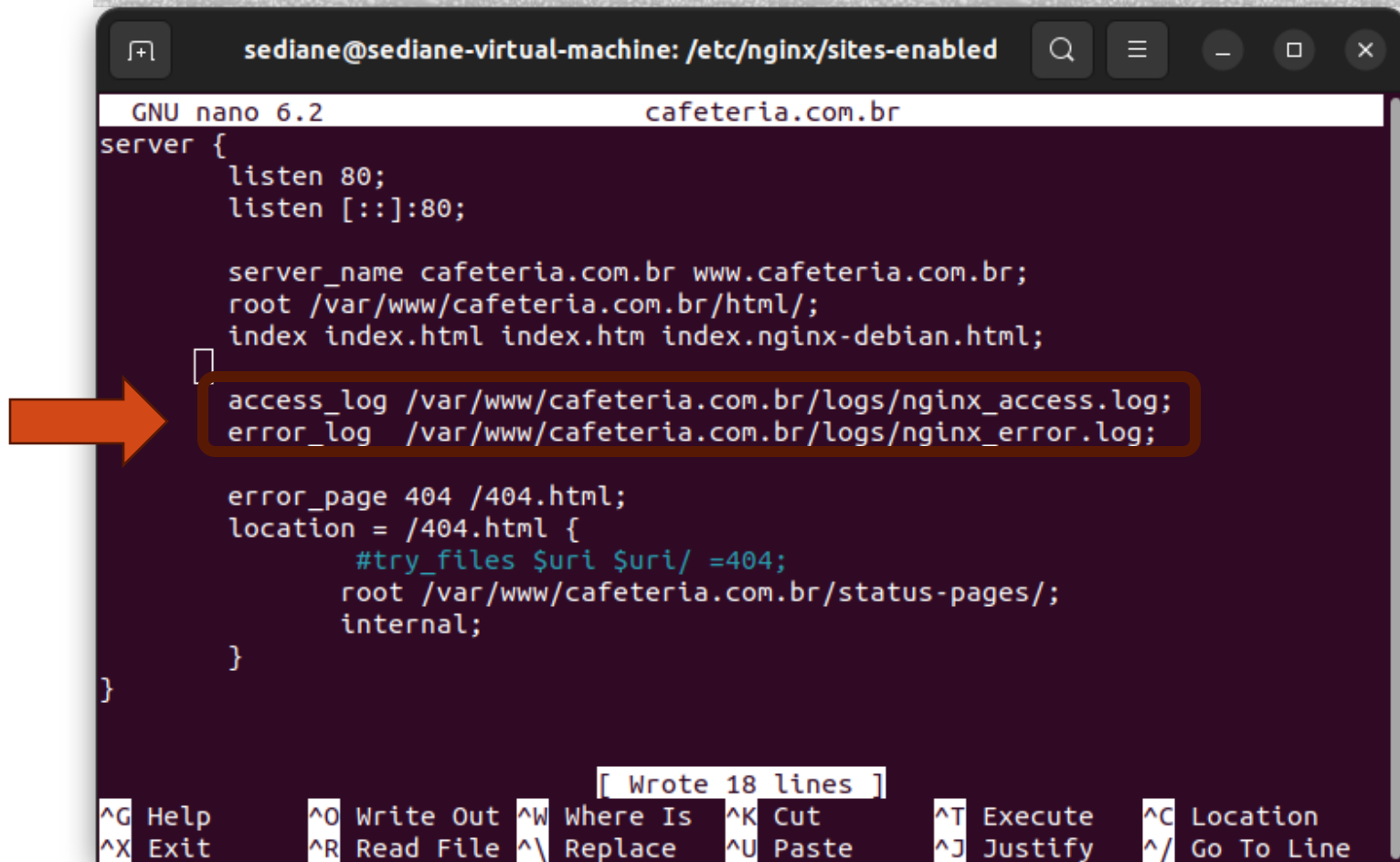
```
access_log /var/www/your_domain/logs/nginx_access.log;  
error_log /var/www/your_domain/logs/nginx_error.log;
```

Serão dois arquivos que armazenarão os logs de acesso e os erros de acesso ao seu website

Você deverá criar o diretório logs abaixo
de `/var/www/your_domain/logs`
e depois os arquivos



LOGS DE ACESSO E ERRO



```
sediane@sediane-virtual-machine: /etc/nginx/sites-enabled
GNU nano 6.2 cafeateria.com.br
server {
    listen 80;
    listen [::]:80;

    server_name cafeateria.com.br www.cafeateria.com.br;
    root /var/www/cafeateria.com.br/html;
    index index.html index.htm index.nginx-debian.html;

    access_log /var/www/cafeateria.com.br/logs/nginx_access.log;
    error_log /var/www/cafeateria.com.br/logs/nginx_error.log;

    error_page 404 /404.html;
    location = /404.html {
        #try_files $uri $uri/ =404;
        root /var/www/cafeateria.com.br/status-pages/;
        internal;
    }
}
```

[Wrote 18 lines]

^G Help	^O Write Out	^W Where Is	^K Cut	^T Execute	^C Location
^X Exit	^R Read File	^L Replace	^U Paste	^J Justify	^_ Go To Line

LOGS DE ACESSO E ERRO

```
sediane@sediane-virtual-machine: /var/www/cafeteria.com.br...  
27.0.0.1 - - [27/Sep/2023:22:33:30 -0300] "GET /404.html HTTP/1.1" 302 154 "-"  
Mozilla/5.0 (X11; Ubuntu; Linux x86_64; rv:109.0) Gecko/20100101 Firefox/117.0  
27.0.0.1 - - [27/Sep/2023:22:33:30 -0300] "GET /404.html HTTP/1.1" 302 154 "-"  
Mozilla/5.0 (X11; Ubuntu; Linux x86_64; rv:109.0) Gecko/20100101 Firefox/117.0  
27.0.0.1 - - [27/Sep/2023:22:33:30 -0300] "GET /404.html HTTP/1.1" 302 154 "-"  
Mozilla/5.0 (X11; Ubuntu; Linux x86_64; rv:109.0) Gecko/20100101 Firefox/117.0  
27.0.0.1 - - [27/Sep/2023:22:33:30 -0300] "GET /404.html HTTP/1.1" 302 154 "-"  
Mozilla/5.0 (X11; Ubuntu; Linux x86_64; rv:109.0) Gecko/20100101 Firefox/117.0  
27.0.0.1 - - [27/Sep/2023:22:33:30 -0300] "GET /404.html HTTP/1.1" 302 154 "-"  
Mozilla/5.0 (X11; Ubuntu; Linux x86_64; rv:109.0) Gecko/20100101 Firefox/117.0  
27.0.0.1 - - [27/Sep/2023:22:33:30 -0300] "GET /404.html HTTP/1.1" 302 154 "-"  
Mozilla/5.0 (X11; Ubuntu; Linux x86_64; rv:109.0) Gecko/20100101 Firefox/117.0  
27.0.0.1 - - [27/Sep/2023:22:33:30 -0300] "GET /404.html HTTP/1.1" 302 154 "-"  
Mozilla/5.0 (X11; Ubuntu; Linux x86_64; rv:109.0) Gecko/20100101 Firefox/117.0  
27.0.0.1 - - [27/Sep/2023:22:34:50 -0300] "GET /login.html HTTP/1.1" 404 163 "-"  
Mozilla/5.0 (X11; Ubuntu; Linux x86_64; rv:109.0) Gecko/20100101 Firefox/117.0  
sediane@sediane-virtual-machine: /var/www/cafeteria.com.br/logs$ ls -la  
total 48  
-rw-r--r-- 2 sediane sediane 4096 set 25 16:20 .  
-rw-r--r-- 5 sediane sediane 4096 set 25 16:19 ..  
-rw-r--r-- 1 sediane sediane 24751 set 27 22:34 nginx_access.log  
-rw-r--r-- 1 sediane sediane 6503 set 27 22:34 nginx_error.log  
sediane@sediane-virtual-machine: /var/www/cafeteria.com.br/logs$
```

Abaixo do diretório logs em **/var/www/cafeateria.com.br/**, criar dois arquivos vazios :

- **nginx_access.log**
- **nginx_error.log**



DUVIDA!

O que significa cada linha do arquivo anterior?

RESPONDENDO

- As diretivas especificadas no arquivo afetam o comportamento do servidor NGINX

Socket e configuração do host (*Socket and host configuration*)

- `listen (server)`: especifica o endereço IP e/ou a porta a ser utilizada pelo socket em que o servidor ficará aguardando por conexões de clientes.
- `server_name(server)`: nome do seu website (domínio). Quando o Nginx recebe uma solicitação HTTP, ele compara o cabeçalho do host da solicitação (p.e., www.cafeteria.com.br) com todos os blocos do servidor (os blocos se encontra em `/etc/nginx/sites-enabled`). O primeiro bloco de servidor (*server block*) que corresponde ao nome do host é selecionado.

```
listen 80;
```

```
server_name cafeteria.com.br;
```

Caminhos e documentos (*Paths and documents*)

- `root(http, server, location, if)`: define a raiz do documentos contendo os arquivos que você deseja servir aos visitantes do seu domínio (website).

```
server_name /var/www/cafeteria.com.br/html/;
```


RESPONDENDO (CONT.)

- As diretivas especificadas no arquivo afetam o comportamento do servidor NGINX (cont.)
 - ...
 - `error_page(http, server, location, if):` permite em resposta a uma resposta HTTP mostrar uma página diferente, como uma página de erro - página não encontrada.
`error 404 /404.html;`
Ou
`error_page 404 =200 /index.html; # in case of 404 error, redirect to index.html with a 200 OK response code`
 - `index(http, server, location):` define a página padrão que o Nginx servirá se nenhum nome de arquivo for especificado na solicitação (em outras palavras, a página de index). Vários arquivos podem ser especificados, o primeiro encontrado será servido.
`index index.html index.htm index.nginx-debian.html;`
 - `try_files(server, location):` tenta servir os arquivos especificados (argumentos 1 a N-1). Se nenhum desses arquivos existir, salta para o respectivo bloco de localização nomeado (último argumento) ou serve o URI especificado.
 - `internal(location):` especifica que o bloco de localização é interno. Em outras palavras, o recurso especificado não pode ser acessado por solicitações externas.

FINALIZANDO

4. Testar se a sintaxe dos arquivos de configuração estão ok?

```
$ sudo nginx -t
```

5. Restartar o servidor

```
$ sudo systemctl restart nginx
```

6. Verificar o status do servidor

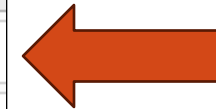
```
$ sudo systemctl status nginx
```

7. Testar a página não encontrada (*Page not found*)



Próximo slide

TESTANDO AS CONFIGURAÇÕES

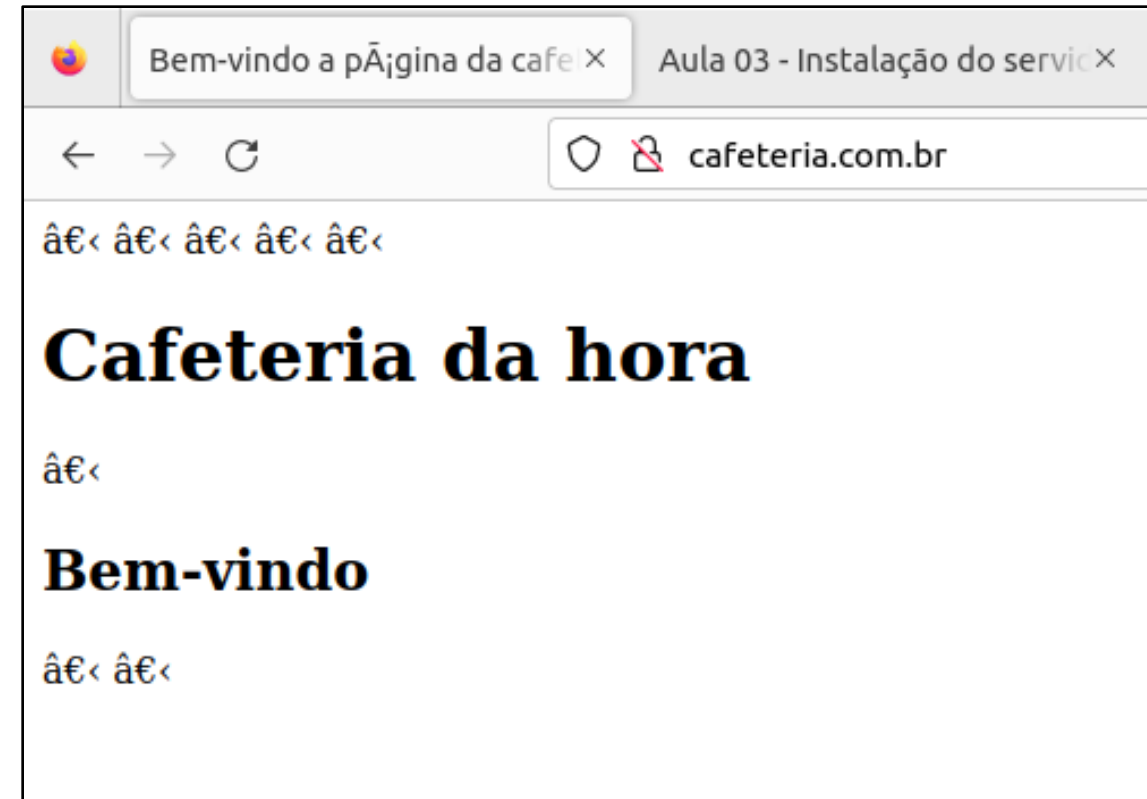


A página login.html não existe no servidor

TESTANDO AS CONFIGURAÇÕES



Clicando aqui volta para a página principal



18

CONFIGURAÇÃO DE PÁGINA DE MANUTENÇÃO

VAMOS LÁ...

1. Criar um diretório de nome *maintenance*

```
$ sudo mkdir /etc/nginx/maintenance
```

2. Criar a página de manutenção (503.html) salvando-a dentro no diretório **status-pages** (/var/www/cafeteria.com.br/status-pages/)

/var/www/your_domain/status-pages/503.html

```
<html>
  <head> Maintenance Page </head>
  <body>
    <h1> Olá!!</h1>
    <h2> Página em manutenção!! </h2>
    <p> Volte em breve! </p>
  </body>
</html>
```

VAMOS LÁ...

3. Em **/etc/nginx/sites-enabled** modificar o *server-block* do domínio cafeteria.com.br



```
sediane@sediane-virtual-machine: /etc/nginx/sites-enabled
GNU nano 6.2 cafeteria.com.br
server {
    listen 80;
    listen [::]:80;

    server_name cafeteria.com.br www.cafeteria.com.br;
    root /var/www/cafeteria.com.br/html/;
    index index.html index.htm index.nginx-debian.html;

    access_log /var/www/cafeteria.com.br/logs/nginx_access.log;
    error_log /var/www/cafeteria.com.br/logs/nginx_error.log;

    location / {
        if (-f /etc/nginx/maintenance/$server_name) {
            return 503;
        }
    }

    error_page 404 /404.html;
    location = /404.html {
        root /var/www/cafeteria.com.br/status-pages/;
        internal;
    }

    error_page 503 /503.html;
    location /503.html {
        root /var/www/cafeteria.com.br/status-pages/;
        internal;
    }
}
```

FINALIZANDO

4. Testar se a sintaxe dos arquivos de configuração estão ok?

```
$ sudo nginx -t
```

5. Restartar o servidor

```
$ sudo systemctl restart nginx
```

6. Verificar o status do servidor

```
$ sudo systemctl status nginx
```

7. Digitar o seguinte comando para ativar a página de manutenção (aqui é criada um arquivo com o nome do seu domínio no diretório indicado – *maintenance*). O touch cria um arquivo vazio com o nome do seu domínio.

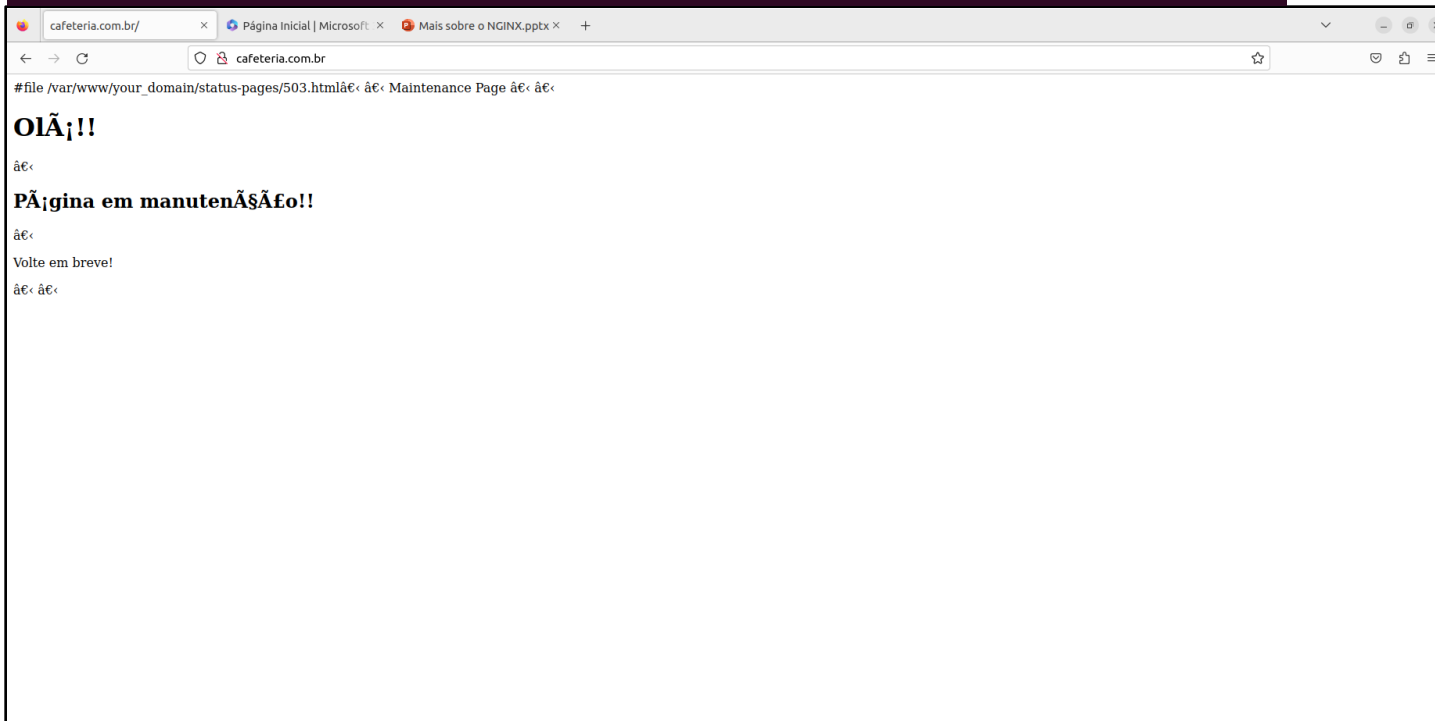
```
$ touch /etc/nginx/maintenance/your_domain
```

8. Digitar o seguinte comando para reativar o seu site novamente

```
$ rm /etc/nginx/maintenance/your_domain
```

Passo 7

```
~$ sudo touch /etc/nginx/maintenance/cafeateria.com.br
```



Passo 8

```
$ sudo rm /etc/nginx/maintenance/cafeateria.com.br
```



â€‹ â€‹ â€‹ â€‹ â€‹

Cafeteria da hora

â€‹

Bem-vindo

â€‹ â€‹

AGORA É COM VOCÊ!

- Atividade:
 - Criar página de manutenção e página não encontrada para os domínios LIVRARIA e RESTAURANTE.



AUTENTICAÇÃO

- Execute os comandos abaixo para criar autenticação quando seu domínio for acessado

- Passos:

1. Criar um arquivo de senhas utilizando OpenSSL Utilities

```
$ sudo sh -c "echo -n 'username:' >> /etc/nginx/.htpasswd"
```

```
$ sudo sh -c "openssl passwd password >> /etc/nginx/.htpasswd"
```

2. Para ver o resultado

```
$ cat /etc/nginx/.htpasswd
```

Output

```
# username:$apr1$wI1/T0nB$jEKuTJHkTOOWkopnXqC1d1
```

Substituir *username* pelo seu nome de usuario e *password* por uma senha de sua escolha



TESTANDO...

- Passos (cont.):

3. Configure a senha de autenticação Nginx

Acesse o arquivo do seu domínio em `/etc/nginx/sites-enabled/your_domain` e digite os dois comandos sublinhados

```
server {  
  
    server_name your_domain;  
  
    auth_basic "Restricted Content";  
  
    auth_basic_user_file /etc/nginx/.htpasswd;  
}
```

4. Confira a configuração e reinicie o servidor

```
$ sudo nginx -t
```

```
$ sudo nginx -s reload
```

REFERÊNCIAS

- NEDEL CU, C. **Nginx HTTP Server** : Make the Most of Your Infrastructure and Serve Pages Faster Than Ever with Nginx. Birmingham, UK: Packt Publishing, 2013. Disponível em: <https://research.ebsco.com/linkprocessor/plink?id=eae1d896-068c-3ec6-8297-33061cbe7de9>. Acesso em: 17 set. 2023. (Referência básica)
- MARCZAL, Diego. **Nginx**. Disponível por www em <https://excellent-scaffold-1e2.notion.site/Nginx-d3a3e954c8364101ac47f31a07dc106e#751b54c102cf4b6bb1f1d037daeff3ec>
- Tutorial DigitalOcean. **How To Configure Nginx to Use Custom Error Pages on Ubuntu 14.04**. Disponível por www em <https://www.digitalocean.com/community/tutorials/how-to-configure-nginx-to-use-custom-error-pages-on-ubuntu-14-04>. Acesso em 18 de setembro de 2023.
- Figuras: <https://br.freepik.com/>