

UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ - UTFPR
TECNOLOGIA E SISTEMAS PARA INTERNET 2024/2

MARIA EDUARDA GUEDES DE OLIVEIRA

CONFIGURAÇÃO DO SERVIDOR NGINX

GUARAPUAVA

2025

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	3
Criando e configurando o servidor.....	4
Configurando o NGINX para PHP.....	9
Páginas dinâmicas.....	12
Configuração de páginas de status no Nginx.....	17
Página 404 – "Não Encontrado"	17
Página de Manutenção.....	17
Configuração páginas não encontradas.....	18
Configuração página manutenção.....	21
Configurando o NGINX para HTTP/2.....	24
Formulário do usuário.....	29
LOGS.....	32
Demonstração do arquivo nginx.access.log.....	32
Demonstração do arquivo nginx.error.log.....	33
CONCLUSÃO.....	34

INTRODUÇÃO

O objetivo principal é explorar a configuração e utilização do servidor web Nginx, uma das soluções mais populares e eficientes para o gerenciamento de requisições HTTP em ambientes de alta performance. O estudo envolveu desde a instalação inicial até a personalização avançada do servidor para aplicações web dinâmicas, com ênfase no suporte a PHP, uso de HTTP/2, e configuração de páginas de status e manutenção.

Inicialmente, foi realizada a criação e configuração básica do servidor Nginx, abordando diretivas fundamentais no arquivo `nginx.conf`, estrutura de diretórios, permissões e práticas recomendadas para manter o ambiente seguro e escalável. Na sequência, foi feita a configuração do Nginx para suportar PHP, utilizando o PHP-FPM (FastCGI Process Manager), permitindo a execução de scripts PHP diretamente através do Nginx, uma etapa essencial para o suporte a páginas dinâmicas.

O trabalho também abordou a configuração de páginas de status personalizadas, contemplando a criação de páginas de erro 404 (não encontrado), que oferecem uma melhor experiência ao usuário em caso de links quebrados, e de uma página de manutenção, permitindo a exibição de mensagens amigáveis durante períodos de atualização ou indisponibilidade programada do sistema.

Outro ponto importante foi a configuração do Nginx para o protocolo HTTP/2, que melhora significativamente o desempenho da aplicação web por meio de multiplexação de requisições, compressão de cabeçalhos e priorização de recursos. Essa configuração é especialmente relevante para aplicações modernas que demandam alta eficiência na transmissão de dados.

Além disso, foram exploradas funcionalidades relacionadas a formulários, focando no envio de dados do cliente ao servidor, e a análise de logs, utilizando os arquivos `access_log` e `error_log`. Estes registros são fundamentais para monitorar o tráfego, identificar falhas, diagnosticar erros e aprimorar a segurança e a performance da aplicação.

Conclui-se que o Nginx é uma ferramenta extremamente versátil e poderosa para o desenvolvimento e gerenciamento de aplicações web, e seu domínio é essencial para profissionais que atuam nas áreas de infraestrutura, DevOps e desenvolvimento backend.

Iniciando o projeto

```
utfpr@utfpr: ~  
utfpr@utfpr:~$ date  
ter 04 fev 2025 21:00:47 -03  
utfpr@utfpr:~$ 1
```

Criando e configurando o servidor

1. Criando um domínio com o nome **padariadamarca.com.br**, e um sub-diretório html chamado de index.

```
utfpr@utfpr: /var/www  
utfpr@utfpr:~$ date  
ter 04 fev 2025 21:00:47 -03  
utfpr@utfpr:~$ cd /var/www/  
utfpr@utfpr:/var/www$ ls  
cafe.com.br  escolabilinguep.com.br  html  livrariagomes.com.br  
utfpr@utfpr:/var/www$ sudo mkdir -p /var/www/padariadamarca.com.br/html  
[sudo] senha para utfpr:  
utfpr@utfpr:/var/www$ ls  
cafe.com.br      html                padariadamarca.com.br  
escolabilinguep.com.br  livrariagomes.com.br  
utfpr@utfpr:/var/www$ 1
```

2. Atribuindo a propriedade do diretório para o usuário “utfpr”.

```
utfpr@utfpr: /var/www  
utfpr@utfpr:~$ date  
ter 04 fev 2025 21:00:47 -03  
utfpr@utfpr:~$ cd /var/www/  
utfpr@utfpr:/var/www$ ls  
cafe.com.br  escolabilinguep.com.br  html  livrariagomes.com.br  
utfpr@utfpr:/var/www$ sudo mkdir -p /var/www/padariadamarca.com.br/html  
[sudo] senha para utfpr:  
utfpr@utfpr:/var/www$ ls  
cafe.com.br      html                padariadamarca.com.br  
escolabilinguep.com.br  livrariagomes.com.br  
utfpr@utfpr:/var/www$ sudo chown -R utfpr /var/www/padariadamarca.com.br/  
utfpr@utfpr:/var/www$ sudo chgrp -R utfpr /var/www/padariadamarca.com.br/  
utfpr@utfpr:/var/www$
```

3. Conferindo a propriedade do diretório ao usuário.

```
utfpr@utfpr: /var/www
utfpr@utfpr:~$ date
ter 04 fev 2025 21:00:47 -03
utfpr@utfpr:~$ cd /var/www/
utfpr@utfpr:/var/www$ ls
cafe.com.br  escolabilinguegp.com.br  html  livrariagomes.com.br
utfpr@utfpr:/var/www$ sudo mkdir -p /var/www/padariadamarca.com.br/html
[sudo] senha para utfpr:
utfpr@utfpr:/var/www$ ls
cafe.com.br      html              padariadamarca.com.br
escolabilinguegp.com.br  livrariagomes.com.br
utfpr@utfpr:/var/www$ sudo chown -R utfpr /var/www/padariadamarca.com.br/
utfpr@utfpr:/var/www$ sudo chgrp -R utfpr /var/www/padariadamarca.com.br/
utfpr@utfpr:/var/www$ ls -la
total 28
drwxr-xr-x  7 root  root  4096 fev  4 21:03 .
drwxr-xr-x 15 root  root  4096 nov  7 19:05 ..
drwxr-xr-x  5 utfpr utfpr 4096 nov 19 21:34 cafe.com.br
drwxr-xr-x  5 utfpr utfpr 4096 dez  3 21:34 escolabilinguegp.com.br
drwxr-xr-x  2 root  root  4096 nov  7 19:05 html
drwxr-xr-x  3 utfpr utfpr 4096 nov 14 19:15 livrariagomes.com.br
drwxr-xr-x  3 utfpr utfpr 4096 fev  4 21:03 padariadamarca.com.br
utfpr@utfpr:/var/www$
```

4. Garantindo as permissões para o usuário de modo que:

- (i) o proprietário leia grave e execute os arquivos;
- (ii) o grupo e os outros apenas podem ler e executar.

```
sudo: chmod: comando não encontrado
utfpr@utfpr:/var/www$ sudo chmod -R 755 /var/www/padariadamarca.com.br/
utfpr@utfpr:/var/www$
```

5. Criando uma página index.html, e salvando em: \$
/var/www/padariadamarca.com.br/html



```
utfpr@utfpr: /var/www
GNU nano 6.2 /var/www/padariadamarca.com.br/html/index.html *
<html>
  <head>
    <title>Bem vindo a Padaria da Maria</title>
  </head>
  <body>
    <h1>Venha ja conferir o que há de bom aqui!</h1>
    </h2>Venha logo</h2>
  </body>
</html>
```

6. Criando um *server block* com os comandos necessários para página criada, em */etc/nginx/sites-available/padariadamarca.com.br*.



```
utfpr@utfpr: /etc/nginx/sites-available
GNU nano 6.2 padariadamarca.com.br *
server {
  listen 80;
  listen [::]:80;

  server_name padariadamarca.com.br www.padariadamarca.com.br;
  root /var/www/padariadamarca.com.br/html;
  index index.html index.htm;

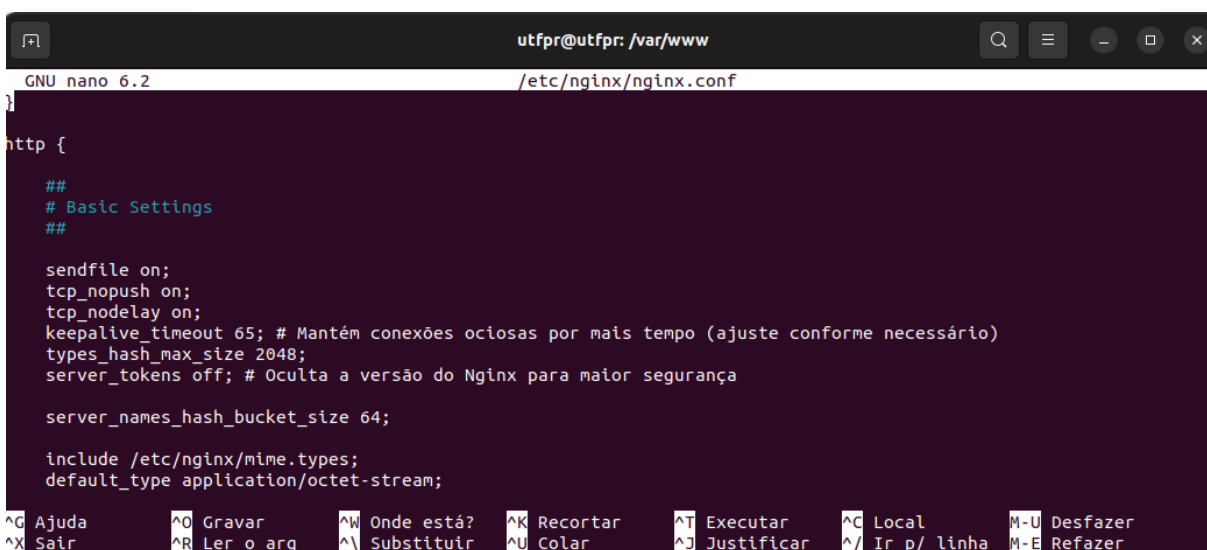
  location / {
    try_files $uri $uri/ =404;
  }
}
```

7. Habilitando o arquivo (/etc/nginx/sites-available/padariadamarca.com.br) criando um link dele para o diretório sites-enabled que o nginx lê durante a inicialização.

```
utfpr@utfpr: /var/www$ sudo ln -s /etc/nginx/sites-available/padariadamarca.com.br /etc/nginx/sites-enabled/  
utfpr@utfpr: /var/www$
```

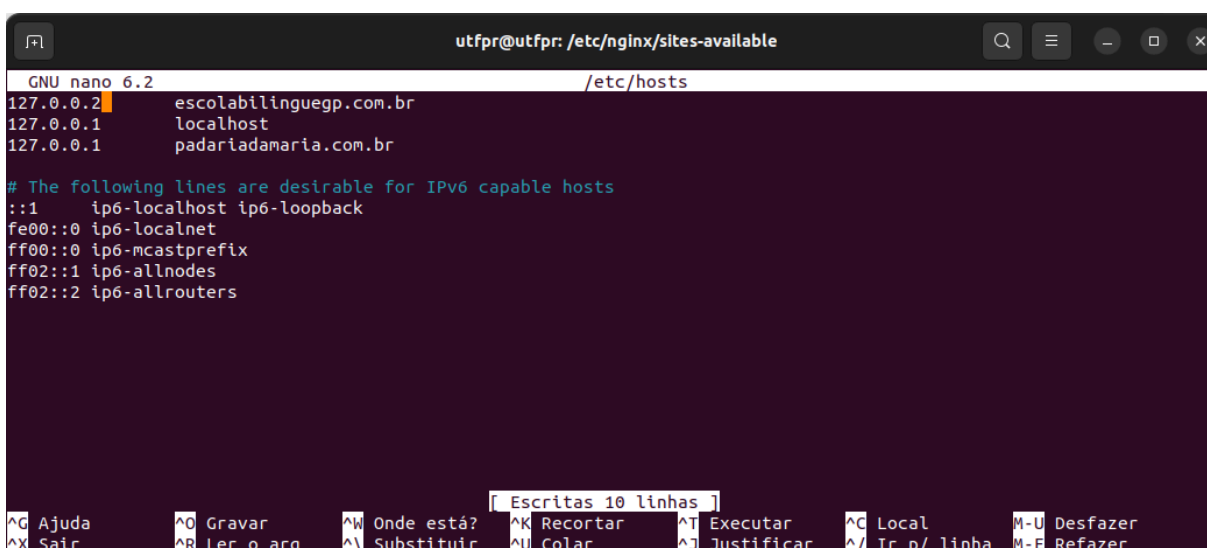
8. Para evitar problemas futuros com a memória... ajudamos um único valor no arquivo /etc/nginx/nginx.conf.

Excluindo o comentário (#) da diretiva `server_names_hash_bucket_size`



```
utfpr@utfpr: /var/www  
GNU nano 6.2 /etc/nginx/nginx.conf  
http {  
    ##  
    # Basic Settings  
    ##  
  
    sendfile on;  
    tcp_nopush on;  
    tcp_nodelay on;  
    keepalive_timeout 65; # Mantém conexões ociosas por mais tempo (ajuste conforme necessário)  
    types_hash_max_size 2048;  
    server_tokens off; # Oculta a versão do Nginx para maior segurança  
  
    server_names_hash_bucket_size 64;  
  
    include /etc/nginx/mime.types;  
    default_type application/octet-stream;  
  
^G Ajuda      ^O Gravar    ^W Onde está? ^K Recortar  ^T Executar  ^C Local    M-U Desfazer  
^X Sair      ^R Ler o arq ^_ Substituir ^U Colar     ^J Justificar ^_/ Ir p/ linha M-E Refazer
```

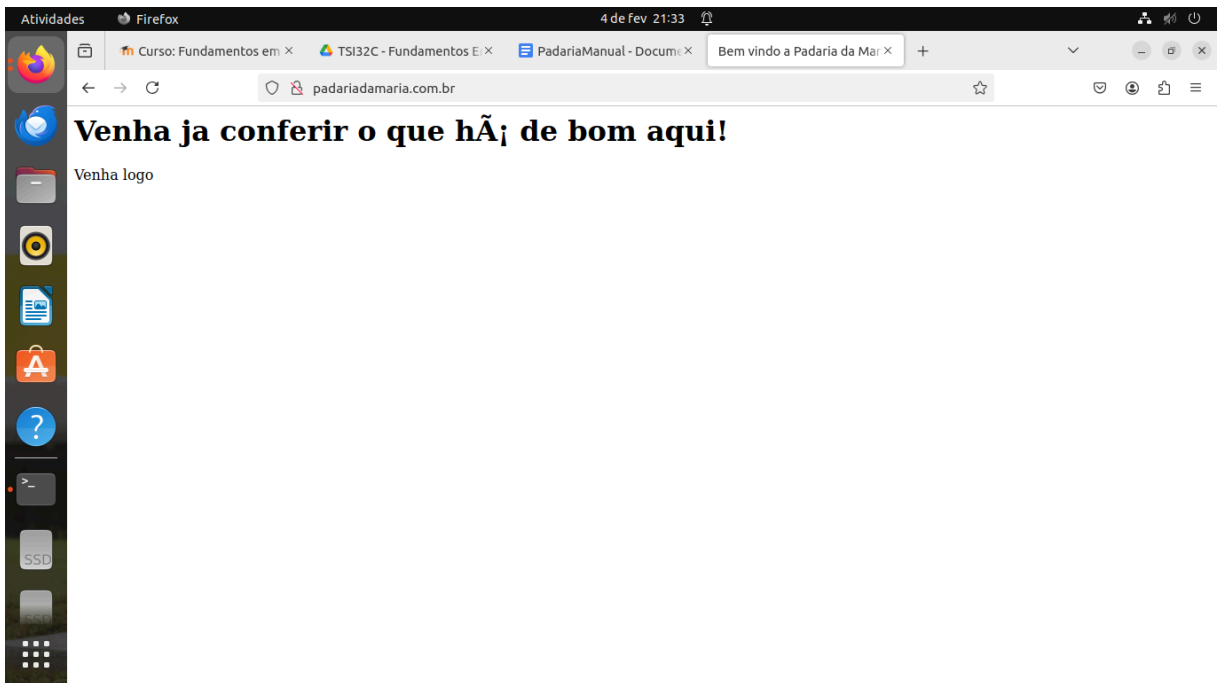
9. Editando o arquivo de `hosts` e adicionando o domínio padariadamarca.com.br



```
utfpr@utfpr: /etc/nginx/sites-available  
GNU nano 6.2 /etc/hosts  
127.0.0.2 escolabilinguep.com.br  
127.0.0.1 localhost  
127.0.0.1 padariadamarca.com.br  
  
# The following lines are desirable for IPv6 capable hosts  
::1 ip6-localhost ip6-loopback  
fe00::0 ip6-localnet  
ff00::0 ip6-mcastprefix  
ff02::1 ip6-allnodes  
ff02::2 ip6-allrouters  
  
^G Ajuda      ^O Gravar    ^W Onde está? ^K Recortar  ^T Executar  ^C Local    M-U Desfazer  
^X Sair      ^R Ler o arq ^_ Substituir ^U Colar     ^J Justificar ^_/ Ir p/ linha M-E Refazer  
Escritas 10 linhas
```

10. Após a configuração do host foi verificado a sintaxe dos possíveis erros em qualquer arquivo do NGINX e reiniciado o serviço.

10.1. Segue cenário do navegador com a página criada, servidor local funcionando.

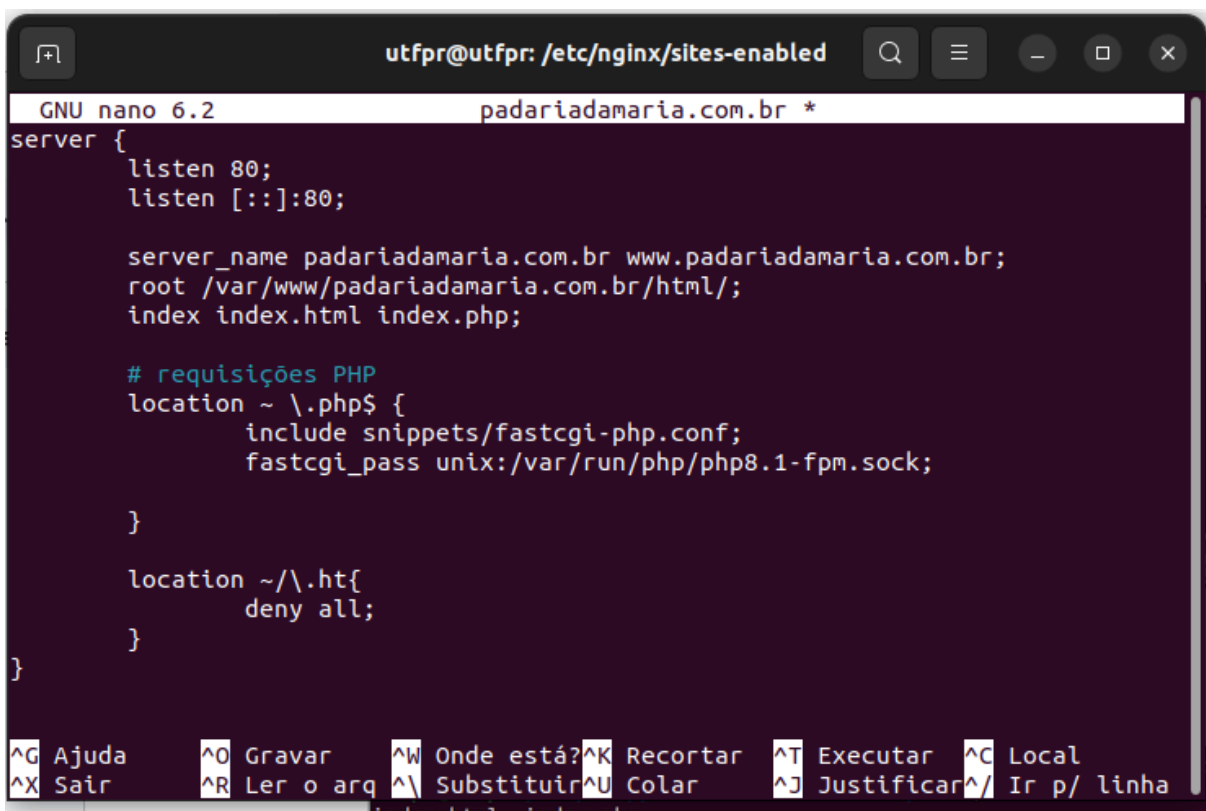


Configurando o NGINX para PHP

1. Instalando o PHP e o módulo PHP-MySQL.

```
utfpr@utfpr:~$ sudo apt install php8.1-fpm php-mysql
Lendo listas de pacotes... Pronto
Construindo árvore de dependências... Pronto
Lendo informação de estado... Pronto
Os pacotes adicionais seguintes serão instalados:
  php-common php8.1-cli php8.1-common php8.1-mysql php8.1-opcache php8.1-readline
Pacotes sugeridos:
  php-pear
Os NOVOS pacotes a seguir serão instalados:
  php-common php-mysql php8.1-cli php8.1-common php8.1-fpm php8.1-mysql php8.1-opcache php8.1-readline
0 pacotes atualizados, 8 pacotes novos instalados, 0 a serem removidos e 177 não atualizados.
É preciso baixar 5.323 kB de arquivos.
Depois desta operação, 21,9 MB adicionais de espaço em disco serão usados.
Você quer continuar? [S/n]
```

2. Editando o server-block do domínio para que o nginx consiga servir páginas dinâmicas PHP.



```
utfpr@utfpr: /etc/nginx/sites-enabled
GNU nano 6.2 padariadamarca.com.br *
server {
    listen 80;
    listen [::]:80;

    server_name padariadamarca.com.br www.padariadamarca.com.br;
    root /var/www/padariadamarca.com.br/html/;
    index index.html index.php;

    # requisições PHP
    location ~ \.php$ {
        include snippets/fastcgi-php.conf;
        fastcgi_pass unix:/var/run/php/php8.1-fpm.sock;

    }

    location ~ /\.ht{
        deny all;
    }
}
```

3. Foi verificado se o PHP está sendo executado com o seguinte comando:

```
$ systemctl status php8.1-fpm.service
```

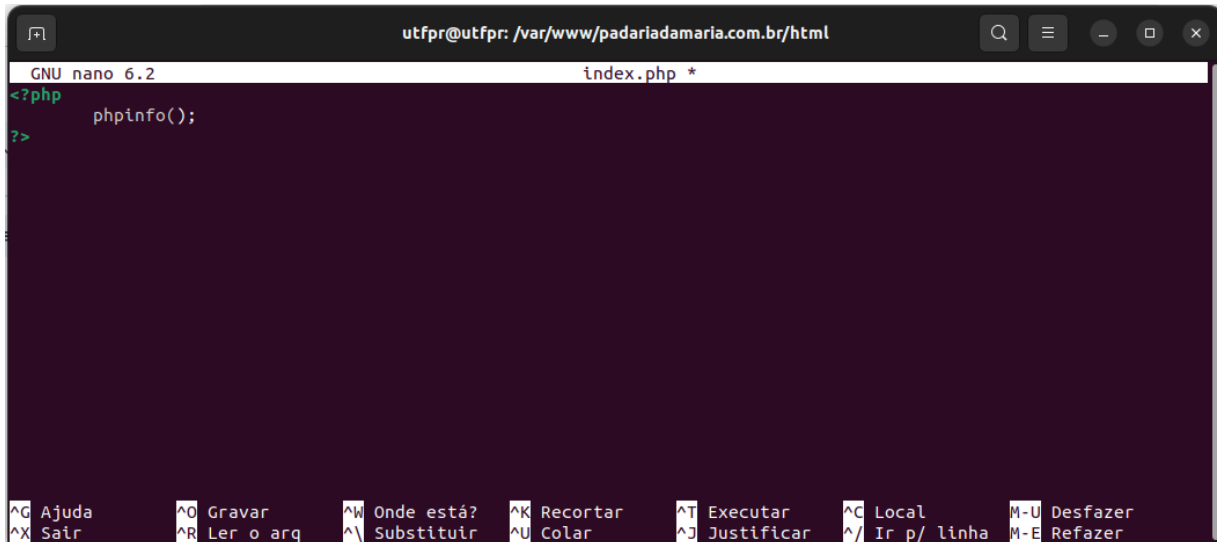
4. E também, verificado se a sintaxe do NGINX está correta com o seguinte comando:

```
$ sudo nginx -t
```

5. Criando o arquivo php em `$ /var/www.padariadamarca.com.br/html`

```
utfpr@utfpr: /var/www/padariadamarca.com.br/html$ sudo nano index.php
utfpr@utfpr: /var/www/padariadamarca.com.br/html$ ls
index.html  index.php
utfpr@utfpr: /var/www/padariadamarca.com.br/html$
```

6. E digitado o seguinte código php, segue abaixo.



```
utfpr@utfpr: /var/www/padariadamarca.com.br/html
GNU nano 6.2 index.php *
<?php
    phpinfo();
?>
```

^G Ajuda ^O Gravar ^W Onde está? ^K Recortar ^T Executar ^C Local M-U Desfazer
^X Sair ^R Ler o arq ^_ Substituir ^U Colar ^J Justificar ^_/ Ir p/ linha M-E Refazer

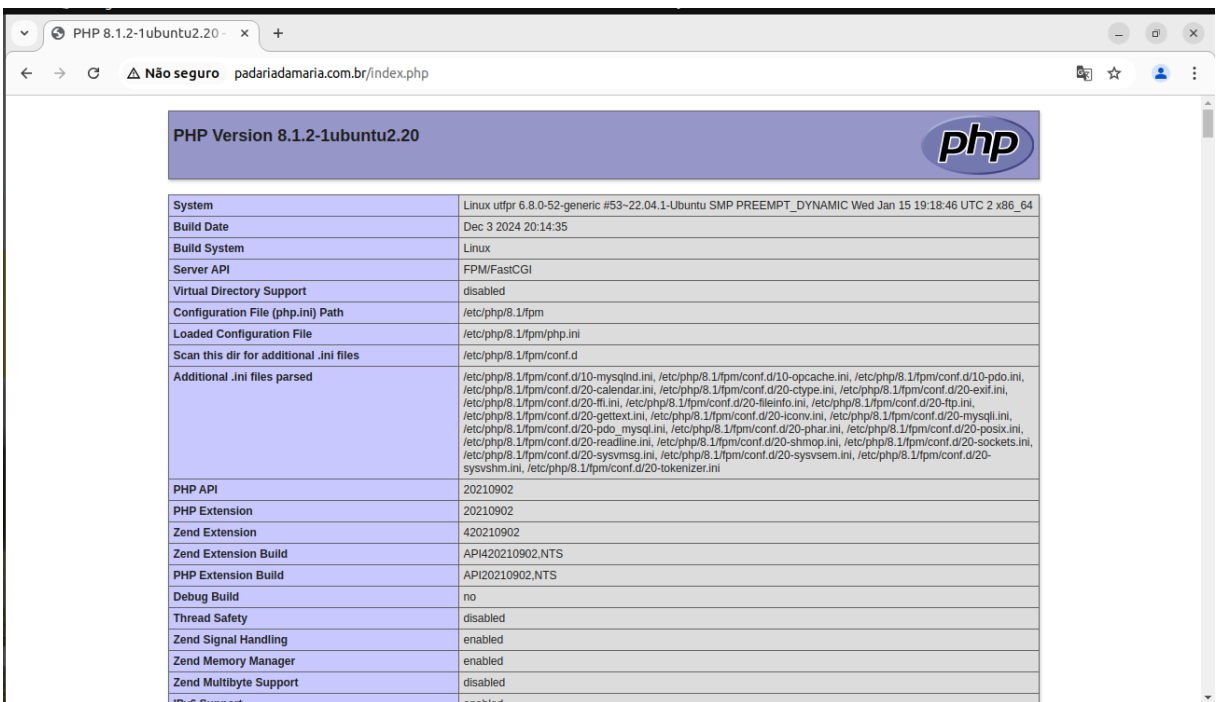
7. Reiniciado o servidor NGINX.

```
utfpr@utfpr:~$ sudo systemctl restart nginx
Job for nginx.service failed because the control process exited with error code.
See "systemctl status nginx.service" and "journalctl -xeu nginx.service" for details.
utfpr@utfpr:~$
```

8. Validando a sintaxe...

```
utfpr@utfpr: /etc/nginx/sites-enabled$ sudo nginx -t
nginx: [warn] "ssl_stapling" ignored, issuer certificate not found for certificate "/etc/ssl/certs/nginx-selfsigned.crt"
nginx: the configuration file /etc/nginx/nginx.conf syntax is ok
nginx: configuration file /etc/nginx/nginx.conf test is successful
utfpr@utfpr: /etc/nginx/sites-enabled$ sudo nano padariadamarca.com.br
```

9. Segue telas do navegador com o PHP funcionando perfeitamente.



Páginas dinâmicas

Páginas dinâmicas são páginas da web cujo conteúdo é gerado ou atualizado em tempo real com base em interações do usuário.

1. Instalando o MySQL-Server

```
utfpr@utfpr:/etc/nginx/sites-enabled$ sudo apt install mysql-server
Lendo listas de pacotes... Pronto
Construindo árvore de dependências... Pronto
Lendo informação de estado... Pronto
mysql-server já é a versão mais recente (8.0.41-0ubuntu0.22.04.1).
0 pacotes atualizados, 0 pacotes novos instalados, 0 a serem removidos e 68 não
atualizados.
utfpr@utfpr:/etc/nginx/sites-enabled$
```

2. Criando um banco de dados no MySQL;

2.1. Criando um usuário ("maria") com uma senha ("Dncwin34.")

```
mysql> CREATE USER 'maria'@'%' IDENTIFIED WITH mysql_native_password BY 'Dncwin34.';
Query OK, 0 rows affected (0,01 sec)
```

2.2. Dado permissão ao usuário para manipular a base de dados e impedir que ele crie ou altere outros bancos de dados do servidor.

```
mysql> GRANT ALL ON minha_base_de_dados.* TO 'maria'@'%';
Query OK, 0 rows affected (0,00 sec)

mysql>
```

```
utfpr@utfpr:/var/www/padariadamar.com.br/html$ ls -la
total 20
drwxr-xr-x 2 utfpr utfpr 4096 fev 11 21:35 .
drwxr-xr-x 5 utfpr utfpr 4096 fev 10 22:11 ..
-rw-rw-r-- 1 utfpr utfpr 171 fev 6 19:46 index.html
-rw-r--r-- 1 utfpr utfpr 21 fev 4 21:58 index.php
-rw-r--r-- 1 utfpr utfpr 427 fev 11 21:31 todo_list.php
utfpr@utfpr:/var/www/padariadamar.com.br/html$
```

2.3. E por último, sai do terminal do PHP.

```
mysql> CREATE USER 'maria'@'%' IDENTIFIED WITH mysql_native_password BY 'Dncwin34.';
Query OK, 0 rows affected (0,01 sec)

mysql> GRANT ALL ON minha_base_de_dados.* TO 'maria'@'%';
Query OK, 0 rows affected (0,00 sec)

mysql> exit
Bye
utfpr@utfpr:~$
```

3. Entrado no mysql e conferindo as bases de dados criadas:

Usado o seguinte comando:

```
$ sudo mysql
$ SHOW DATABASES;
```

minha_base_de_dado minha_base_de_dados minha_base_de_dadoss

```
utfpr@utfpr:~$ sudo mysql
Welcome to the MySQL monitor.  Commands end with ; or \g.
Your MySQL connection id is 41
Server version: 8.0.41-0ubuntu0.22.04.1 (Ubuntu)

Copyright (c) 2000, 2025, Oracle and/or its affiliates.

Oracle is a registered trademark of Oracle Corporation and/or its
affiliates. Other names may be trademarks of their respective
owners.

Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the current input statement.

mysql> SHOW DATABASES;
+-----+
| Database |
+-----+
| information_schema |
| minha_base_de_dado |
| minha_base_de_dados |
| minha_base_de_dadoss |
| mysql |
| performance_schema |
| sys |
+-----+
7 rows in set (0,00 sec)

mysql>
```

4. Criado uma tabela chamada *todo_list* na base chamada *minha_base_de_dados*

```
mysql> CREATE TABLE minha_base_de_dados.todo_list (
  -> item_id INT AUTO_INCREMENT,
  -> content VARCHAR(255),
  -> PRIMARY KEY(item_id)
  -> );
Query OK, 0 rows affected (0,04 sec)

mysql>
```

5. Foi inserido na tabela o comando:

```
$ insert into minha_base_de_dados.todo_list (content) values ("Açúcar");
```

Com isso, repeti várias vezes esse comando para alimentar minha base de dados.

```
mysql> CREATE TABLE minha_base_de_dados.todo_list (
-> item_id INT AUTO_INCREMENT,
-> content VARCHAR(255),
-> PRIMARY KEY(item_id)
-> );
Query OK, 0 rows affected (0,04 sec)

mysql> insert into minha_base_de_dados.todo_list (content) values ("Açucar");
Query OK, 1 row affected (0,01 sec)

mysql> insert into minha_base_de_dados.todo_list (content) values ("Feijao");
Query OK, 1 row affected (0,01 sec)

mysql> insert into minha_base_de_dados.todo_list (content) values ("Arroz");
Query OK, 1 row affected (0,00 sec)

mysql> insert into minha_base_de_dados.todo_list (content) values ("Leite");
Query OK, 1 row affected (0,01 sec)

mysql> insert into minha_base_de_dados.todo_list (content) values ("Queijo");
Query OK, 1 row affected (0,00 sec)

mysql>
```

6. Para verificar se os itens foram inseridos corretamente... foi dado o seguinte comando SQL:

```
$ select * from minha_base_de_dados.todo_list
```

```
mysql> select * from minha_base_de_dados.todo_list;
+-----+-----+
| item_id | content |
+-----+-----+
|      1 | Açucar  |
|      2 | Feijao  |
|      3 | Arroz   |
|      4 | Leite   |
|      5 | Queijo  |
+-----+-----+
5 rows in set (0,00 sec)

mysql>
```

7. Criando um arquivo php no seguinte caminho

\$ /var/www/padariadamaria.com.br/html e inserido os dados corretamente do banco já criado, como nome do usuário, senha e nome do banco, segue código abaixo:

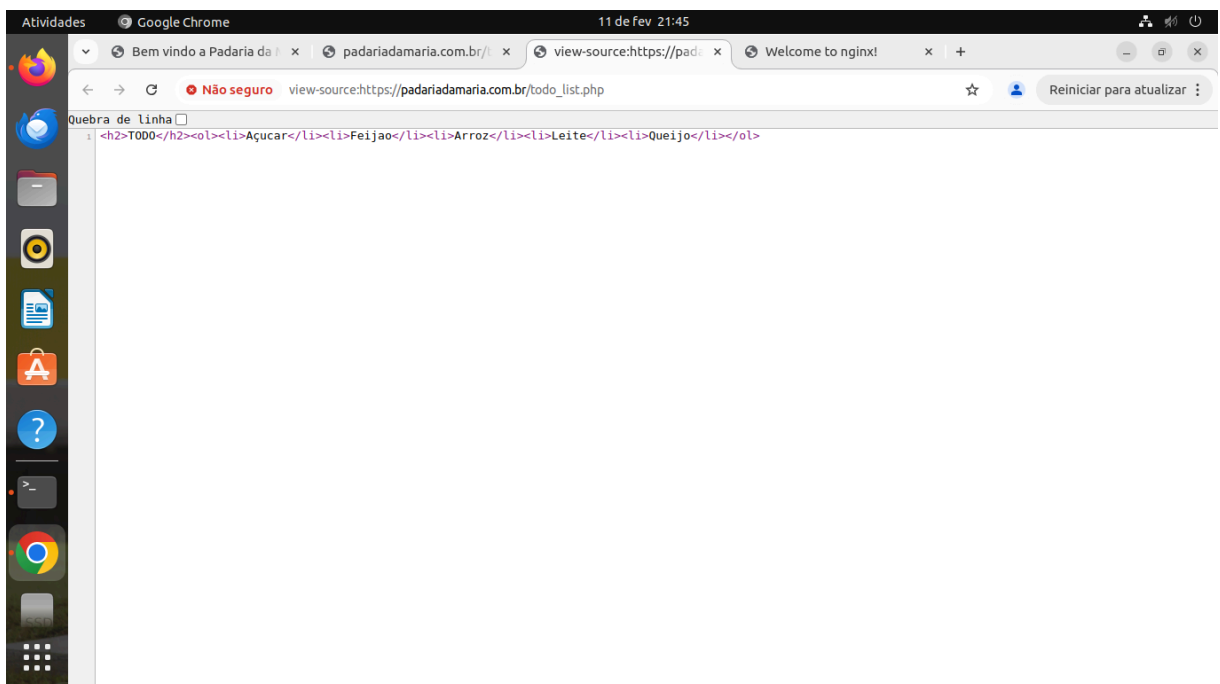
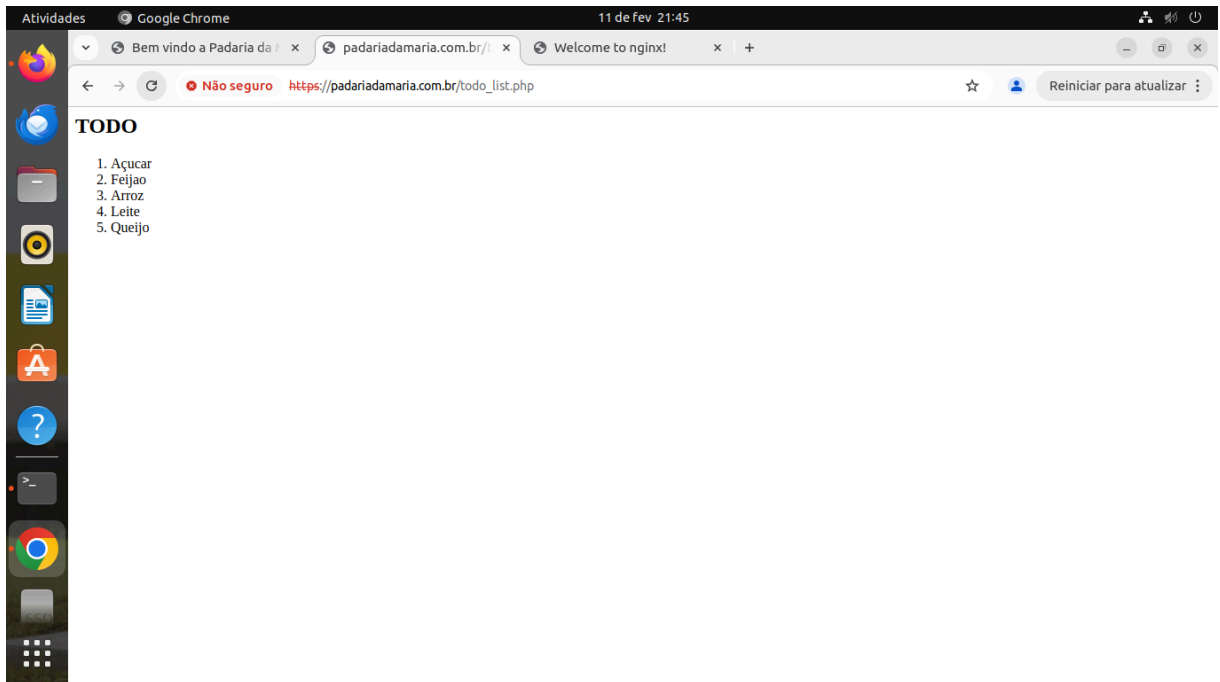
```
utfpr@utfpr: /var/www/padariadamarca.com.br/html
GNU nano 6.2                                todo_list.php *
<?php
    $user = "maria";
    $password = "Dncwin34.";
    $database = "minha_base_de_dados";
    $table = "todo_list";

try {
    $db = new PDO("mysql:host=localhost;dbname=$database", $user, $password);
    echo "<h2>TODO</h2><ol>";
    foreach($db->query("SELECT content FROM $table") as $row) {
        echo "<li>" . $row['content'] . "</li>";
    }

    echo "</ol>";
} catch (PDOException $e) {
    print "Error!: " . $e->getMessage() . "<br/>";
    die();
}

Nome do arquivo para salvar: todo_list.php
^G Ajuda          M-D Formato DOS  M-A Anexar        M-B Arquivo reserva
^C Cancelar       M-M Formato Mac  M-P Pré-anexar  ^T Navegar
```

8. Segue cenários do navegador com o MySQL funcionando.



Configuração de páginas de status no Nginx

Um dos recursos mais úteis do Nginx é a possibilidade de configurar páginas personalizadas para diferentes tipos de status HTTP. Isso não só melhora a experiência do usuário como também transmite uma imagem mais profissional do site ou sistema, mesmo quando algo dá errado.

Página 404 – "Não Encontrado"

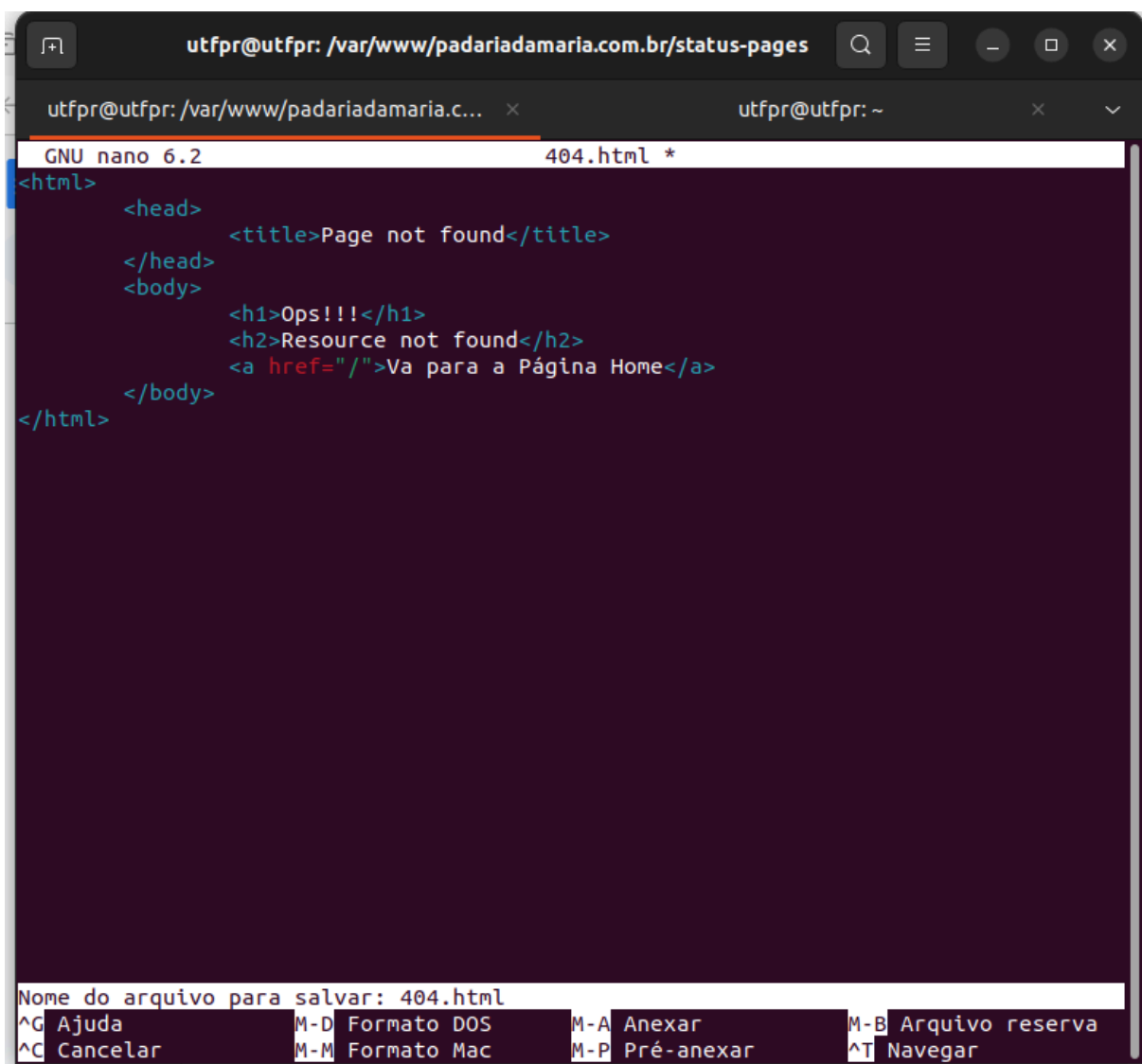
A página 404 é exibida quando o usuário tenta acessar uma URL que não existe. Em vez de mostrar aquela tela padrão e sem graça de erro, é possível criar uma página com a identidade visual do site, explicando que o conteúdo não foi encontrado e, quem sabe, até sugerindo links úteis.

Página de Manutenção

Outra configuração interessante é a de uma página de manutenção, usada quando o site precisa passar por alguma atualização ou mudança temporária. Em vez de deixar o site quebrado ou inacessível, você pode exibir uma página avisando que logo tudo volta ao normal.

Configuração páginas não encontradas

1. Criado o diretório chamado *status_pages* em `$ /var/www/your_domain/status-pages`, e salvo.
2. Criada uma página html com o nome *404.html*, esse arquivo servirá para a configuração visual no navegador da página não encontrada.



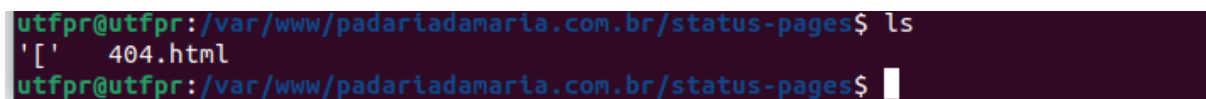
The screenshot shows a terminal window with the title `utfpr@utfpr: /var/www/padariadamarca.com.br/status-pages`. The `GNU nano 6.2` editor is open, editing `404.html`. The file content is as follows:

```
<html>
  <head>
    <title>Page not found</title>
  </head>
  <body>
    <h1>Ops!!!</h1>
    <h2>Resource not found</h2>
    <a href="/">Va para a Página Home</a>
  </body>
</html>
```

At the bottom of the editor, a prompt asks for the filename to save: `Nome do arquivo para salvar: 404.html`. Below this, a menu of actions is displayed:

^G Ajuda	M-D Formato DOS	M-A Anexar	M-B Arquivo reserva
^C Cancelar	M-M Formato Mac	M-P Pré-anexar	^T Navegar

3. Verificando o arquivo criado anteriormente.



The screenshot shows a terminal window with the title `utfpr@utfpr: /var/www/padariadamarca.com.br/status-pages`. The user has entered the `ls` command to list the files in the directory. The output shows the file `404.html` has been created.

```
utfpr@utfpr: /var/www/padariadamarca.com.br/status-pages$ ls
'[' 404.html
utfpr@utfpr: /var/www/padariadamarca.com.br/status-pages$
```

4. Modificando o server block para adicionar comandos da página não encontrada.

```
utfpr@utfpr: /etc/nginx/sites-enabled
GNU nano 6.2 padariadamarca.com.br
server {
    listen 80;
    listen [::]:80;

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

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

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

    # requisições PHP
    location ~ \.php$ {
        include snippets/fastcgi-php.conf;
        fastcgi_pass unix:/var/run/php/php8.1-fpm.sock;
    }

    location ~ /\.ht{
        deny all;
    }
}
```

Escritas 29 linhas

^G Ajuda ^O Gravar ^W Onde está? ^K Recortar ^T Executar ^C Local
^X Sair ^R Ler o arq ^\ Substituir ^U Colar ^J Justificar ^_ Ir p/ linha

5. Verificando se há uma pasta chamada logs dentro do diretório padariadamarca.com.br

```
utfpr@utfpr:/var/www/padariadamarca.com.br$ pwd
/var/www/padariadamarca.com.br
```

6. Depois da procura, foi identificado que não tem há essa pasta... com isso a pasta foi criada com o seguinte comando:

\$ sudo mkdir logs

```
utfpr@utfpr:/var/www/padariadamarca.com.br$ sudo mkdir logs
utfpr@utfpr:/var/www/padariadamarca.com.br$ ls
html logs status-pages
utfpr@utfpr:/var/www/padariadamarca.com.br$
```

7. Depois da pasta já criada, foram criados dois arquivos vazios dentro dessa pasta de logs com os nomes de *nginx_access.log* e *nginx_error.log*

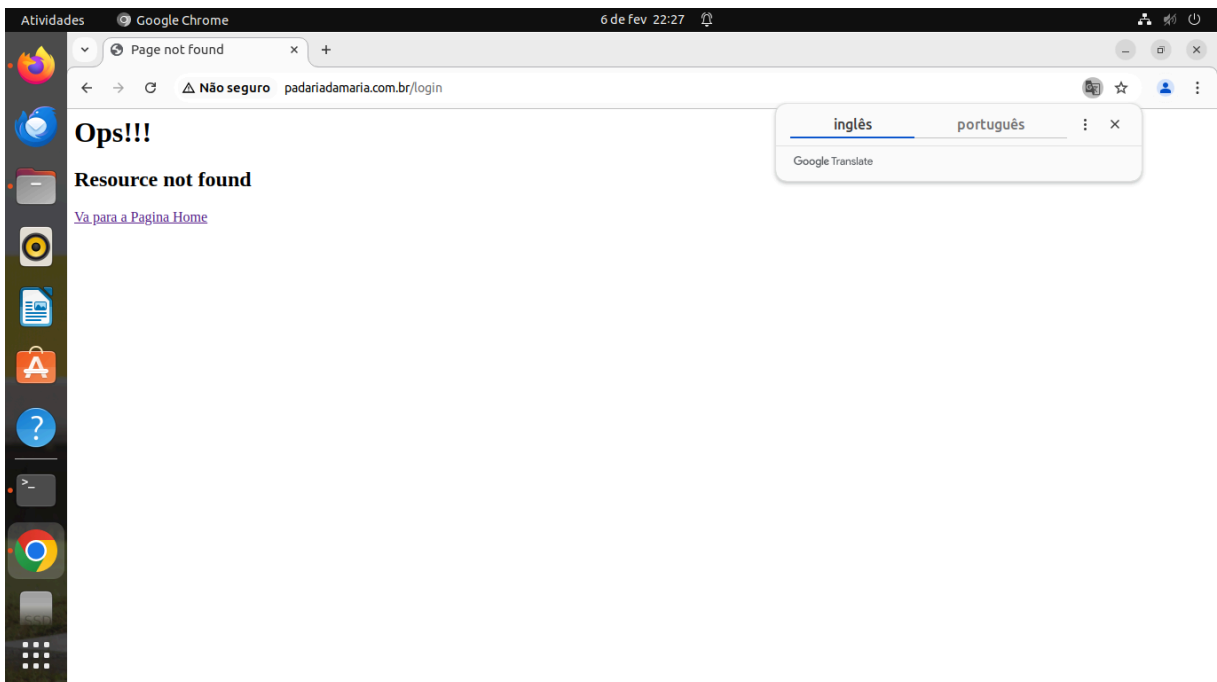
```
utfpr@utfpr:/var/www/padariadamarca.com.br$ cd logs/  
utfpr@utfpr:/var/www/padariadamarca.com.br/logs$ ls  
nginx_access.log  nginx_error.log  
utfpr@utfpr:/var/www/padariadamarca.com.br/logs$
```

8. Verificando a sintaxe das modificações adicionadas, e também foi reinicializado o serviço do nginx com o seguinte comando:

\$ sudo systemctl restart nginx

```
utfpr@utfpr:/var/www/padariadamarca.com.br/status-pages$ sudo nginx -t  
nginx: [warn] "ssl_stapling" ignored, issuer certificate not found for certificate "  
/etc/ssl/certs/nginx-selfsigned.crt"  
nginx: the configuration file /etc/nginx/nginx.conf syntax is ok  
nginx: configuration file /etc/nginx/nginx.conf test is successful  
utfpr@utfpr:/var/www/padariadamarca.com.br/status-pages$
```

9. Validando a página não encontrada no navegador.

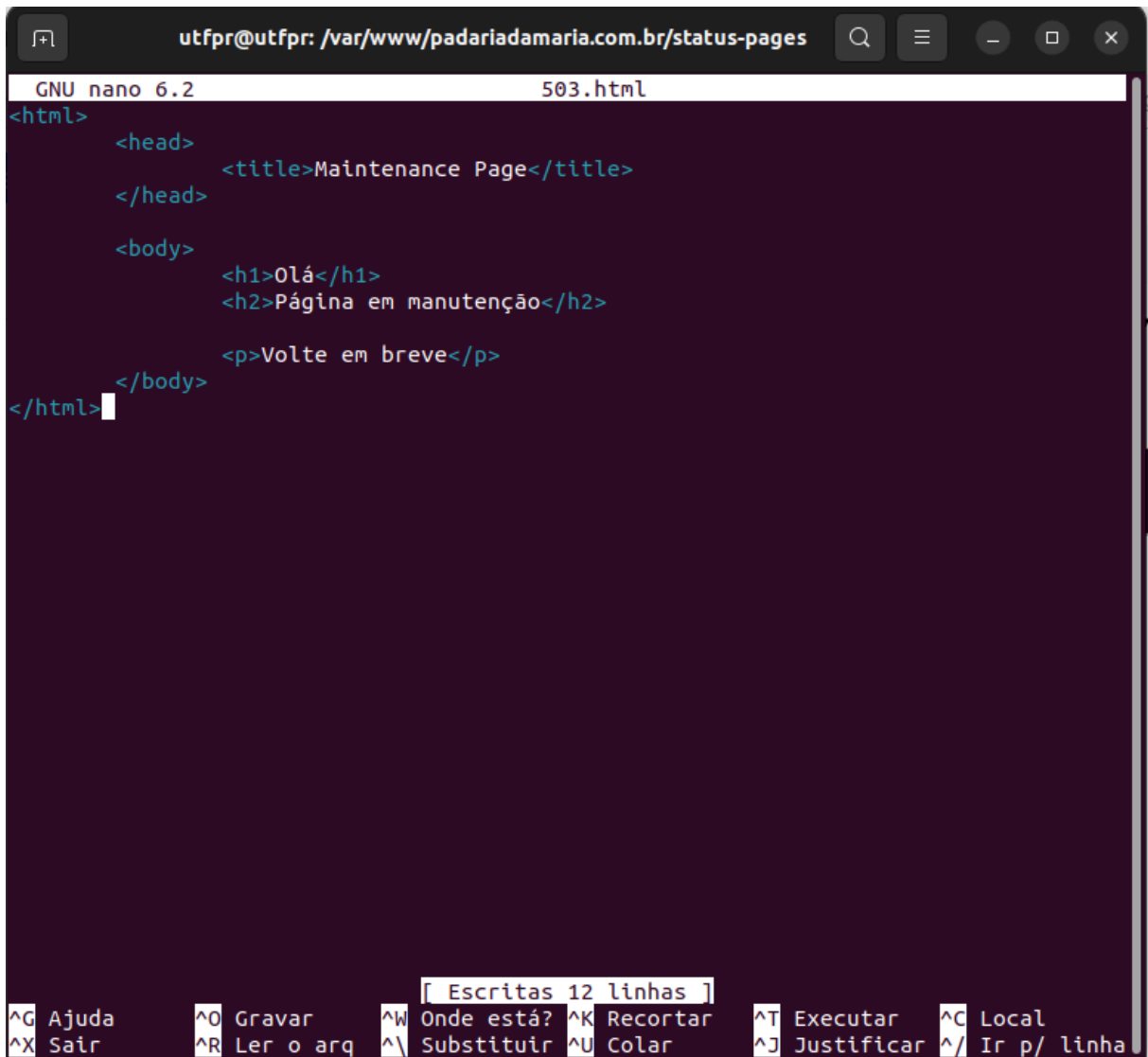


Configuração página manutenção

1. Criando o diretório “maintenance” no caminho `/etc/nginx`

```
utfpr@utfpr:/etc/nginx$ cd maintenance/  
utfpr@utfpr:/etc/nginx/maintenance$ ls  
utfpr@utfpr:/etc/nginx/maintenance$
```

2. Criando uma página 503.html no seguinte caminho:
`/var/www/padariadamaria.com.br/status_pages`



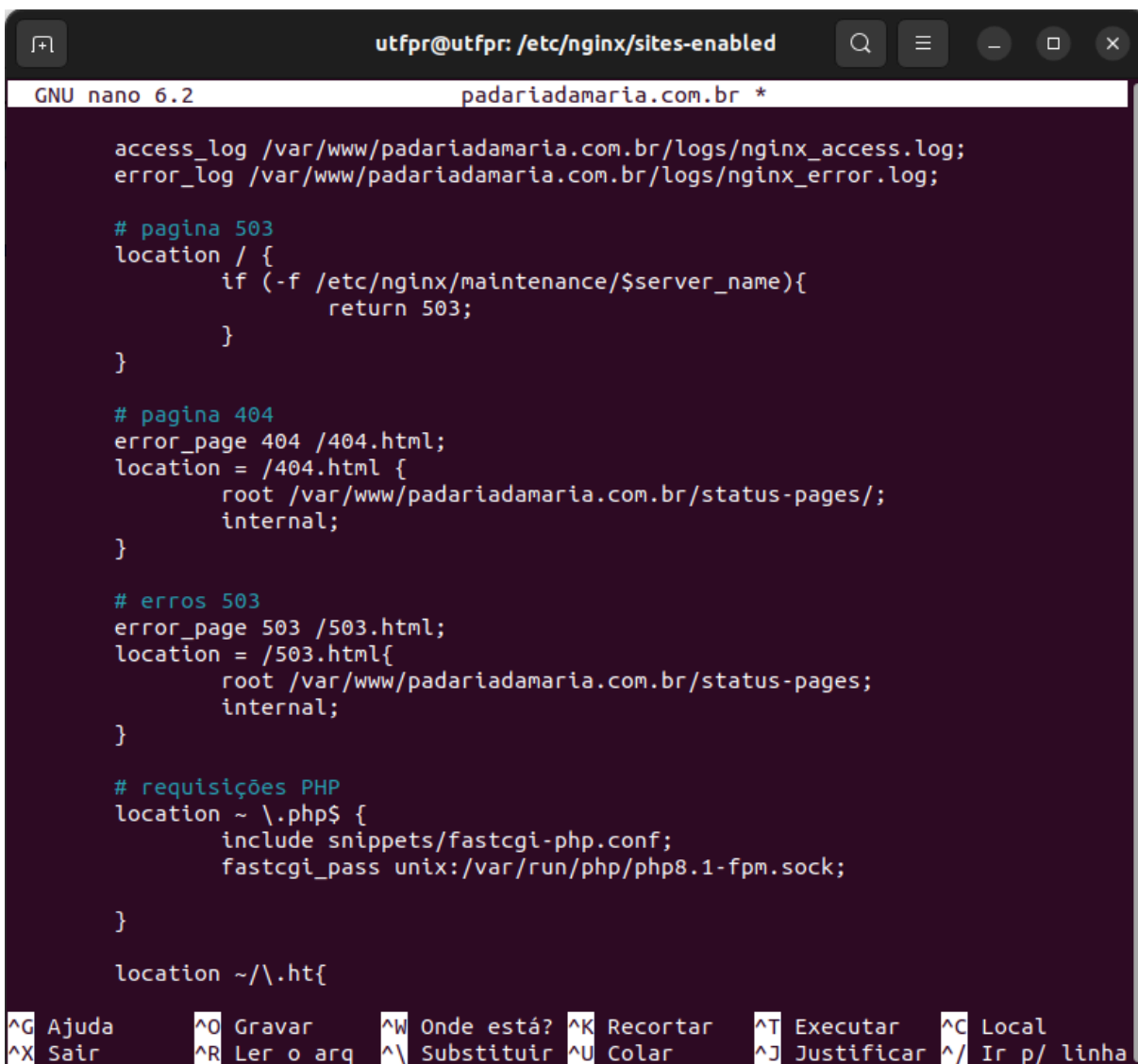
The screenshot shows a terminal window with the title bar `utfpr@utfpr: /var/www/padariadamaria.com.br/status-pages`. The window contains the GNU nano 6.2 editor editing the file `503.html`. The editor's content is as follows:

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

The bottom status bar of the nano editor displays the following information:

- Escritas 12 linhas
- Legend: `^G` Ajuda, `^O` Gravar, `^W` Onde está?, `^K` Recortar, `^T` Executar, `^C` Local
- Legend: `^X` Sair, `^R` Ler o arq, `^_` Substituir, `^U` Colar, `^J` Justificar, `^/` Ir p/ linha

3. Modificando o server block para adicionar comandos da página de manutenção.



```
utfpr@utfpr: /etc/nginx/sites-enabled
GNU nano 6.2 padariadamarca.com.br *

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

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

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

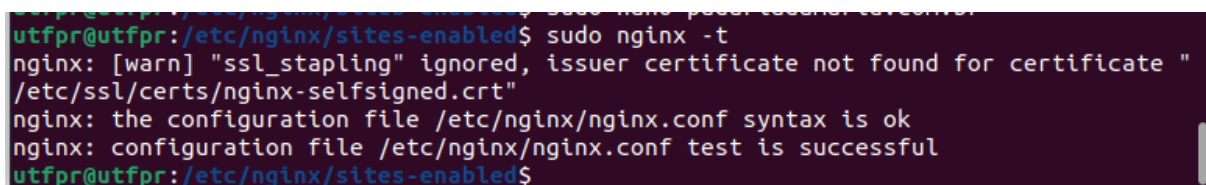
# erros 503
error_page 503 /503.html;
location = /503.html {
    root /var/www/padariadamarca.com.br/status-pages;
    internal;
}

# requisições PHP
location ~ /\.php$ {
    include snippets/fastcgi-php.conf;
    fastcgi_pass unix:/var/run/php/php8.1-fpm.sock;
}

location ~ /\.ht{
```

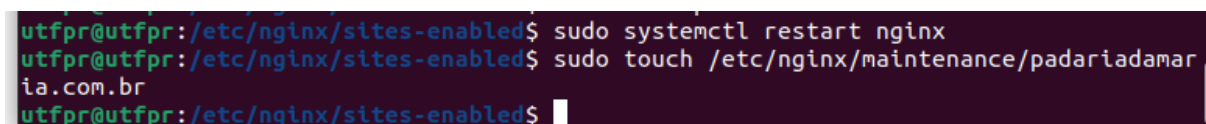
^G Ajuda ^O Gravar ^W Onde está? ^K Recortar ^T Executar ^C Local
^X Sair ^R Ler o arq ^_ Substituir ^U Colar ^J Justificar ^/ Ir p/ linha

4. Verificando erros de sintaxe



```
utfpr@utfpr:/etc/nginx/sites-enabled$ sudo nginx -t
nginx: [warn] "ssl_stapling" ignored, issuer certificate not found for certificate "
/etc/ssl/certs/nginx-selfsigned.crt"
nginx: the configuration file /etc/nginx/nginx.conf syntax is ok
nginx: configuration file /etc/nginx/nginx.conf test is successful
utfpr@utfpr:/etc/nginx/sites-enabled$
```

5. Restartado o NGINX, e ativando a Página de Manutenção com o seguinte comando abaixo na imagem.

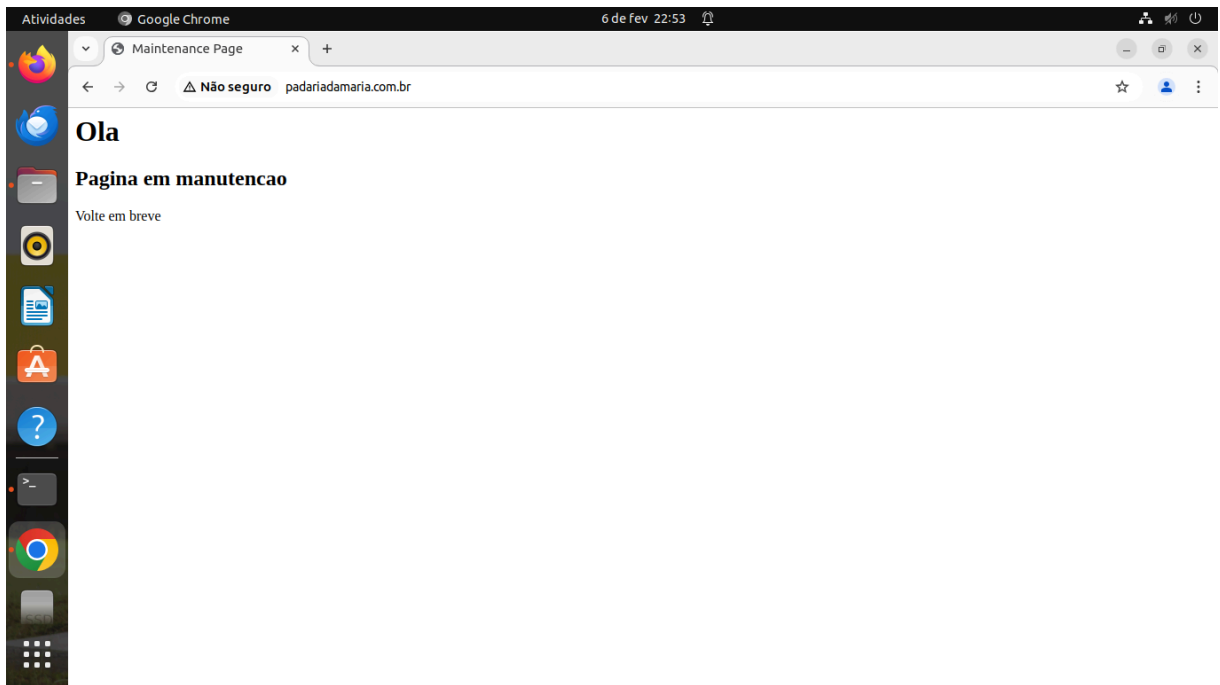


```
utfpr@utfpr:/etc/nginx/sites-enabled$ sudo systemctl restart nginx
utfpr@utfpr:/etc/nginx/sites-enabled$ sudo touch /etc/nginx/maintenance/padariadamar
ia.com.br
utfpr@utfpr:/etc/nginx/sites-enabled$
```

6. Verificando a Página de Manutenção no navegador com o link criado:

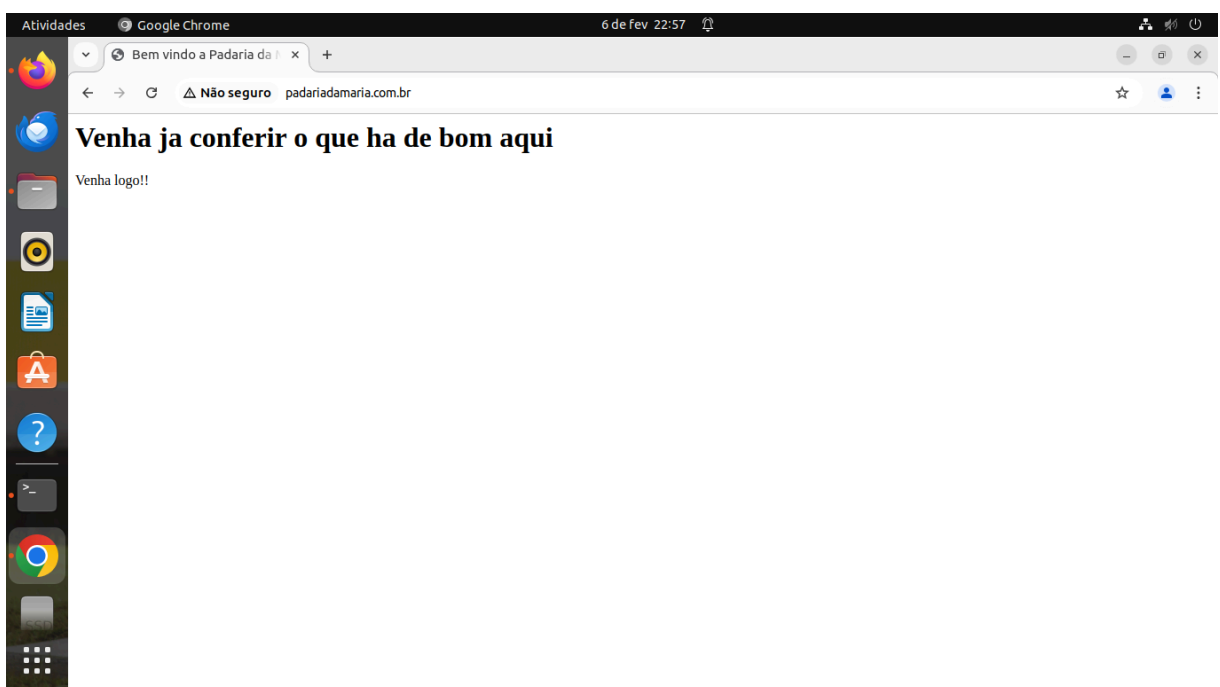
<http://padariadamaria.com.br> com o seguinte comando:

`$ sudo touch /etc/nginx/maintenance/padariadamaria.com.br`



E voltado a página principal novamente, com o comando abaixo:

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



Configurando o NGINX para HTTP/2

Certificado Digital SSL/TLS (Secure Sockets Layer/Transport Layer Security) podem utilizar o protocolo HTTPS para estabelecer uma comunicação segura com o servidor

É possível identificar que um site possui certificado SSL/TLS quando há um cadeado indicando a conexão segura próximo à URL no navegador

- ## 1. Instalando o Certbot e plug-in do NGINX para gerar certificado SSL

```
utfpr@utfpr:/etc/ssl$ sudo openssl dhparam -out /etc/nginx/dhparam.pem 4096
Generating DH parameters, 4096 bit long safe prime
```

2. Gerar um certificado digital (auto-assinado). Como não temos um domínio registrado, vamos gerar um certificado autoassinado com openssl.


```
utfpr@utfpr:/etc/ssl$ sudo openssl req -x509 -nodes -days 365 -newkey rsa:2048  
-keyout /etc/ssl/private/nginx-selfsigned.key -out /etc/ssl/certs/nginx-selfsig  
ned.crt  
  
.....+.+.....+.+.....++++++  
+++++++*...+.+.....+.+.....+.+.....+.+.....+.+.....+.+.....  
....+.+.....+.+.....+.+.....+.+.....+.+.....+.+.....+.+.....+.+.....  
...+++++++*.....+.+..  
+.+...+.+...+.+.....+.+.....+.+.....+.+.....+.+.....+.+.....+.+..  
....+.+...+.+.....+.+.....+.+.....+.+.....+.+.....+.+.....+.+..  
...+.+.....+.+.....+.+.....+.+.....+.+.....+.+.....+.+.....+.+..  
....+++++++  
.....+.+.....+.+.....+.+.....+.+.....+.+.....+.+.....+.+.....+.+..  
+++++++*.....+.+.....+.+.....+.+.....+.+.....+.+.....+.+.....+.+..  
+++++++*..+.+...+.+.....+.+.....+.+..  
+.....+.+...+++++++  
-----  
You are about to be asked to enter information that will be incorporated  
into your certificate request.  
What you are about to enter is what is called a Distinguished Name or a DN.  
There are quite a few fields but you can leave some blank  
For some fields there will be a default value,  
If you enter '.', the field will be left blank.  
-----  
Country Name (2 letter code) [AU]:BR  
State or Province Name (full name) [Some-State]:PR  
Locality Name (eg, city) []:Guarapuava  
Organization Name (eg, company) [Internet Widgits Pty Ltd]:UTFPR  
Organizational Unit Name (eg, section) []:GP  
Common Name (e.g. server FQDN or YOUR name) []:maria  
Email Address []:mariao.2004@alunos.utfpr.edu.br
```

3. Configurando o Nginx para usar o SSL.

```
$ sudo pico /etc/nginx/snippets/self-signed.conf
```

Digitado e salvo o seguinte comando dentro do arquivo criado.



```
utfpr@utfpr: /etc/nginx/snippets
GNU nano 6.2 self-signed.conf
ssl_certificate /etc/ssl/certs/nginx-selfsigned.crt;
ssl_certificate_key /etc/ssl/private/nginx-selfsigned.key;
```

4. Criar um outro arquivo com configurações de segurança.

```
$ sudo /var/www/padariadamaria.com.br/html
```

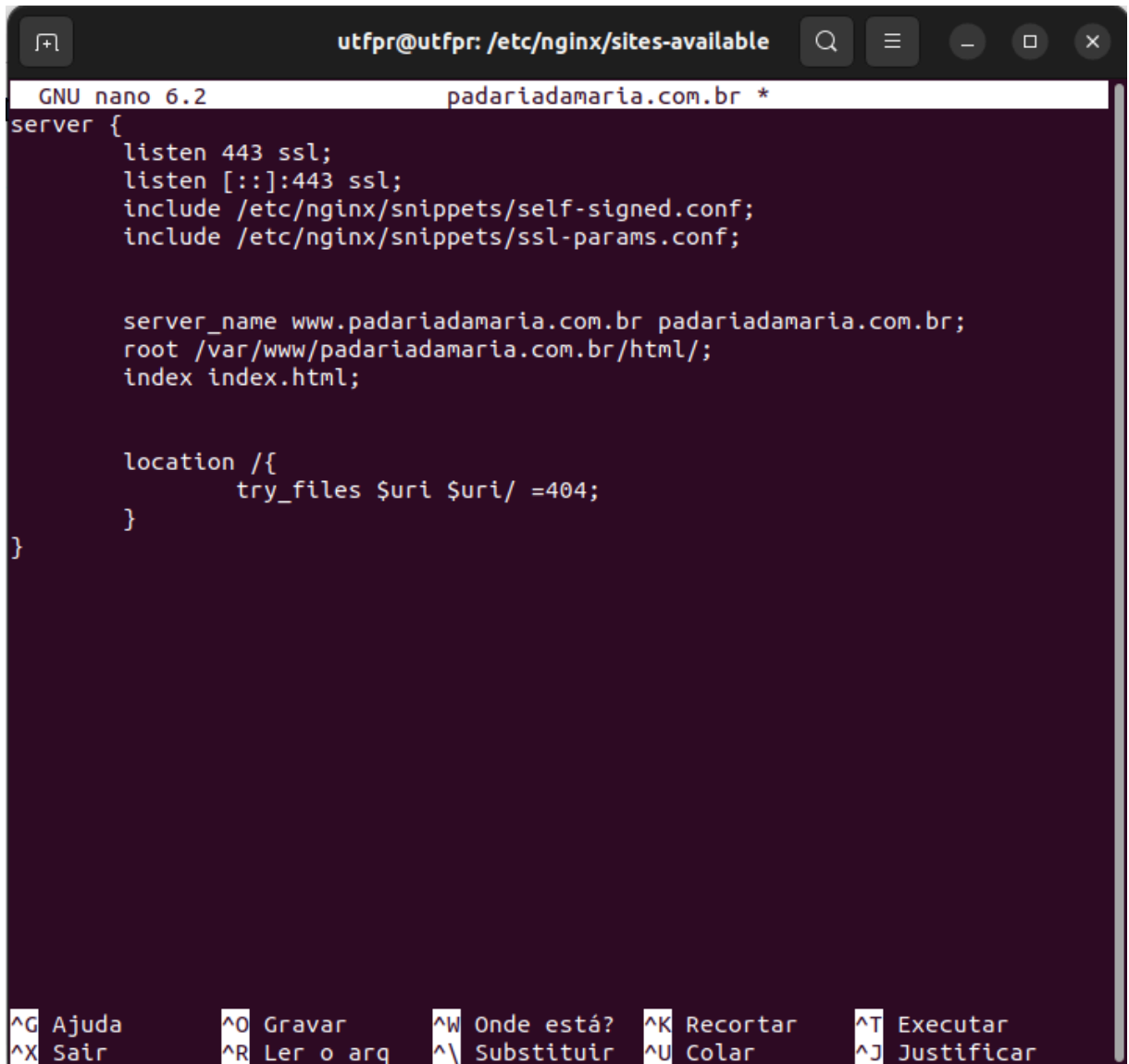
```
utfpr@utfpr: /var/www/padariadamarca.com.br/html
GNU nano 6.2 /etc/nginx/snippets/ssl-params.conf
ssl_protocols TLSv1.3;
ssl_prefer_server_ciphers on;
ssl_dhparam /etc/nginx/dhparam.pem;
ssl_ciphers EECDH+AESGCM:EDH+AESGCM;
ssl_ecdh_curve secp384r1;
ssl_session_timeout 10m;
ssl_session_cache shared:SSL:10m;
ssl_session_tickets off;
ssl_stapling on;
ssl_stapling_verify on;
resolver 8.8.8.8 8.8.4.4 valid=300s;
resolver_timeout 5s;
# Disable strict transport security for now. You can uncomment the following
# line if you understand the implications.
#add_header Strict-Transport-Security "max-age=63072000; includeSubDomains; pr
add_header X-Frame-Options DENY;
add_header X-Content-Type-Options nosniff;
add_header X-XSS-Protection "1; mode=block";

^G Ajuda      ^O Gravar     ^W Onde está? ^K Recortar   ^T Executar
^X Sair       ^R Ler o arq  ^\ Substituir ^U Colar      ^J Justificar
```

5. Ajustar a configuração do Nginx para usar a camada SSL:

```
utfpr@utfpr:~$ sudo cp /etc/nginx/sites-available/padariadamarca.com.br /etc/nginx/
sites-available/padariadamarca.bak
utfpr@utfpr:~$
```

6. Abrir server-block e utilizar a porta 443 para conexões seguras, bem como o caminho para o servidor encontrar o certificado e a chave gerados, bem como os parâmetros do protocolo ssl.



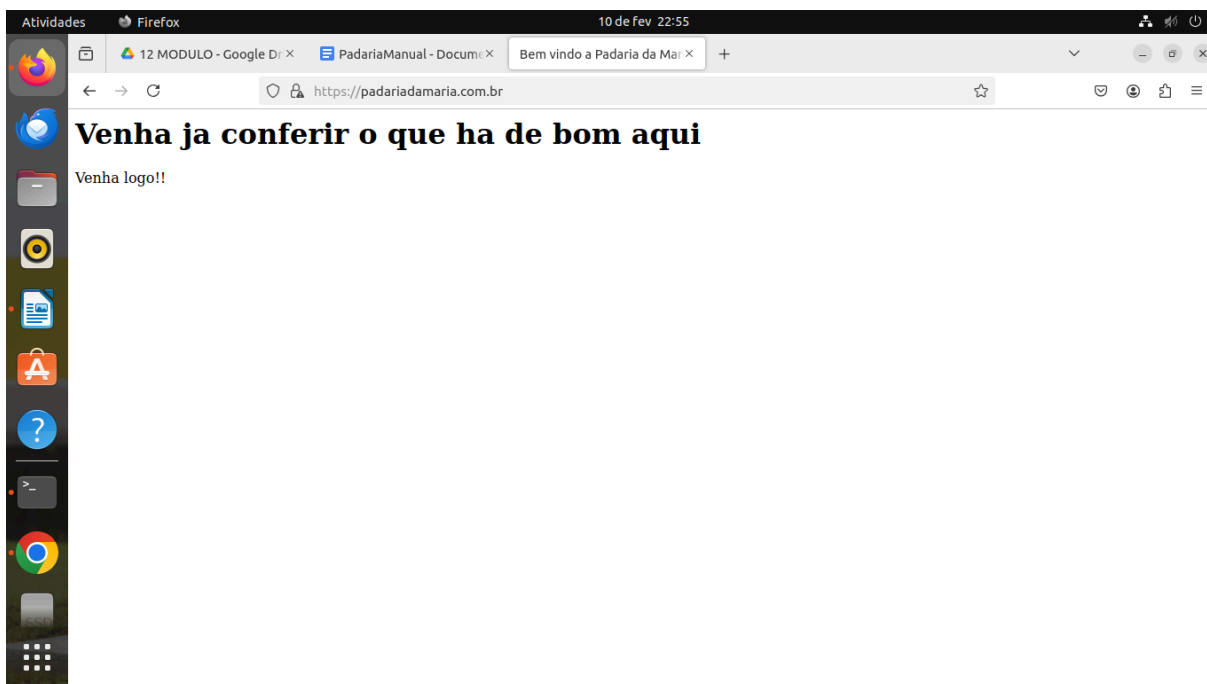
The image shows a terminal window with the title bar "utfpr@utfpr: /etc/nginx/sites-available". The window contains the nano 6.2 text editor editing the file "padariadamarca.com.br *". The configuration content is as follows:

```
server {  
    listen 443 ssl;  
    listen [::]:443 ssl;  
    include /etc/nginx/snippets/self-signed.conf;  
    include /etc/nginx/snippets/ssl-params.conf;  
  
    server_name www.padariadamarca.com.br padariadamarca.com.br;  
    root /var/www/padariadamarca.com.br/html/;  
    index index.html;  
  
    location /{  
        try_files $uri $uri/ =404;  
    }  
}
```

At the bottom of the terminal, there is a status bar with the following shortcuts: ^G Ajuda, ^O Gravar, ^W Onde está?, ^K Recortar, ^T Executar, ^X Sair, ^R Ler o arq, ^\ Substituir, ^U Colar, and ^J Justificar.

7. Após as alterações, foi verificado a sintaxe do nginx e reiniciado o serviço do NGINX.

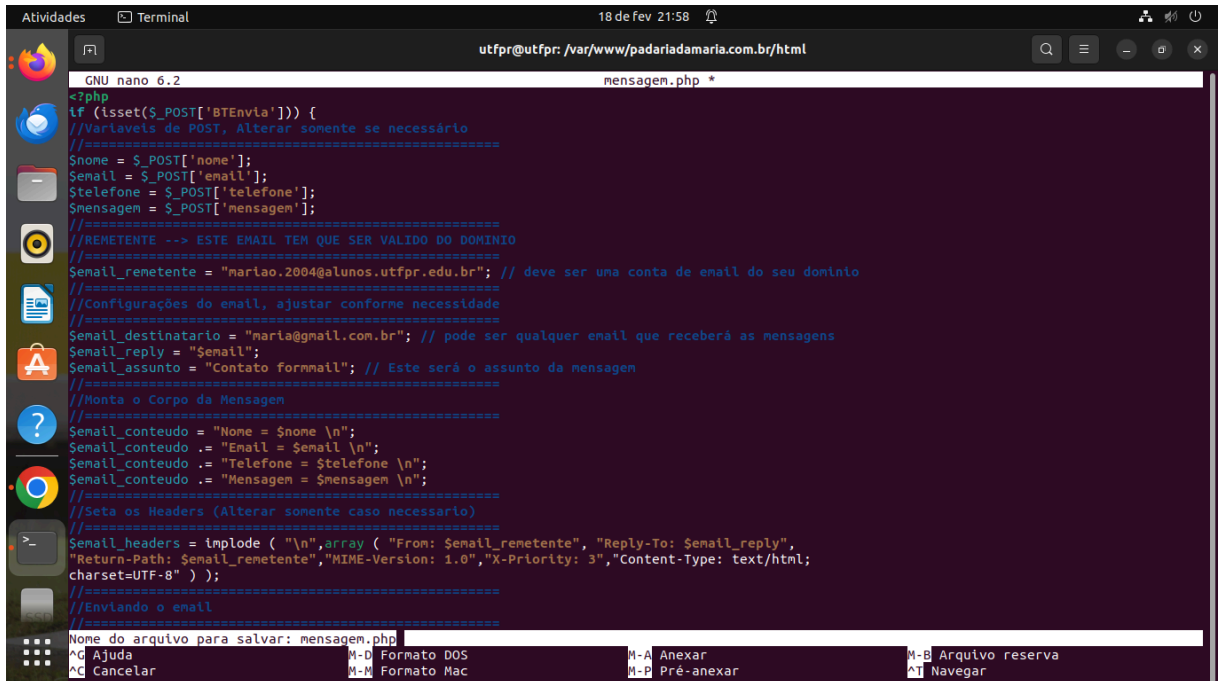
8. Segue cenário do navegador, com o servidor SSL em funcionamento.



Formulário do usuário

Para criar um formulário na página do usuário, foi realizado os seguintes passos:

1. Em `/var/www/cafeteria.com.br/html/mensagem.php`



```
GNU nano 6.2 mensagem.php
<?php
if (isset($_POST['BEnvia'])) {
//Variaveis de POST, Alterar somente se necessário
//=====
$nome = $_POST['nome'];
$email = $_POST['email'];
$telefone = $_POST['telefone'];
$message = $_POST['mensagem'];
//=====
//REMETENTE --> ESTE EMAIL TEM QUE SER VALIDO DO DOMINIO
//=====
$email_remetente = "mariao.2004@alunos.utfpr.edu.br"; // deve ser uma conta de email do seu dominio
//=====
//Configurações do email, ajustar conforme necessidade
//=====
$email_destinatario = "maria@gmail.com.br"; // pode ser qualquer email que receberá as mensagens
$email_reply = "$email";
$email_assunto = "Contato formmail"; // Este será o assunto da mensagem
//=====
//Monta o Corpo da Mensagem
//=====
$email_conteudo = "Nome = $nome \n";
$email_conteudo .= "Email = $email \n";
$email_conteudo .= "Telefone = $telefone \n";
$email_conteudo .= "Mensagem = $mensagem \n";
//=====
//Seta os Headers (Alterar somente caso necessário)
//=====
$email_headers = implode ( "\n",array ( "From: $email_remetente", "Reply-To: $email_reply",
"Return-Path: $email_remetente", "MIME-Version: 1.0", "X-Priority: 3", "Content-Type: text/html;
charset=UTF-8" ) );
//=====
//Enviando o email
//=====
Nome do arquivo para salvar: mensagem.php
Ajuda      M-D Formato DOS      M-A Anexar      M-B Arquivo reserva
Cancelar   M-M Formato Mac      M-P Pré-anexar    M-T Navegar
```

2. Agora em, `/var/www/cafeteria.com.br/html/resposta.php`



```
GNU nano 6.2 resposta.php
<?php
echo "Dados recebidos com sucesso!"
?>
```

3. Segue prints dos cenários do formulário

Atividades Google Chrome 18 de fev 22:00

padariadamarca.com.br/mensagem.php

Nome:

E-mail:

Telefone:

Mensagem:

Atividades Google Chrome 18 de fev 22:01

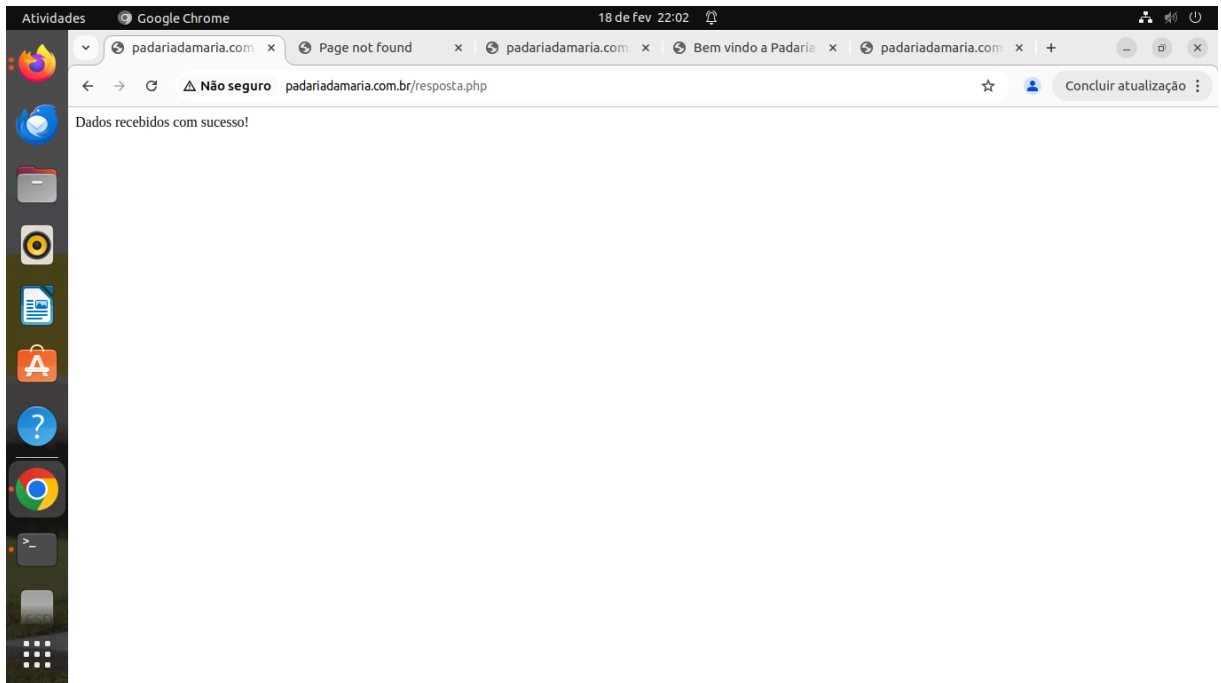
padariadamarca.com.br/mensagem.php

Nome:

E-mail:

Telefone:

Mensagem:



LOGS

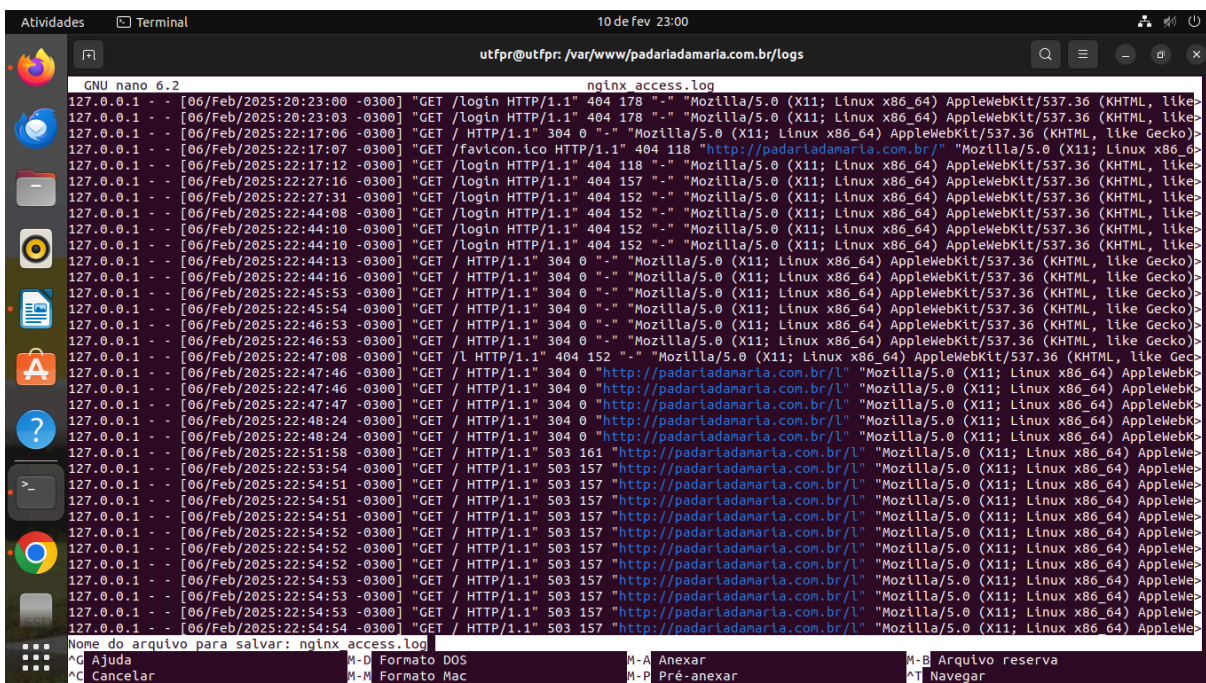
Define como o servidor deve responder a requisições para um domínio ou IP específico. Dentro deste bloco, você pode especificar logs de acesso, que registram todas as requisições feitas ao seu site.

- **access_log**: caminho onde o Nginx vai salvar os registros de acesso (quem visitou, quando, de onde, etc.)
- **error_log**: caminho onde serão salvos erros do servidor (páginas não encontradas, problemas de permissão, etc.)

1. Verificando se as duas linhas de logs foram adicionadas ao arquivo server-block do domínio (/etc/nginx/sites-available/padariadamar.com.br)

```
utfpr@utfpr:~$ cd /var/www/padariadamar.com.br/
utfpr@utfpr:/var/www/padariadamar.com.br$ ls
html logs status-pages todo_list.php
utfpr@utfpr:/var/www/padariadamar.com.br$ cd logs/
utfpr@utfpr:/var/www/padariadamar.com.br/logs$ ls
nginx_access.log nginx_error.log
utfpr@utfpr:/var/www/padariadamar.com.br/logs$
```

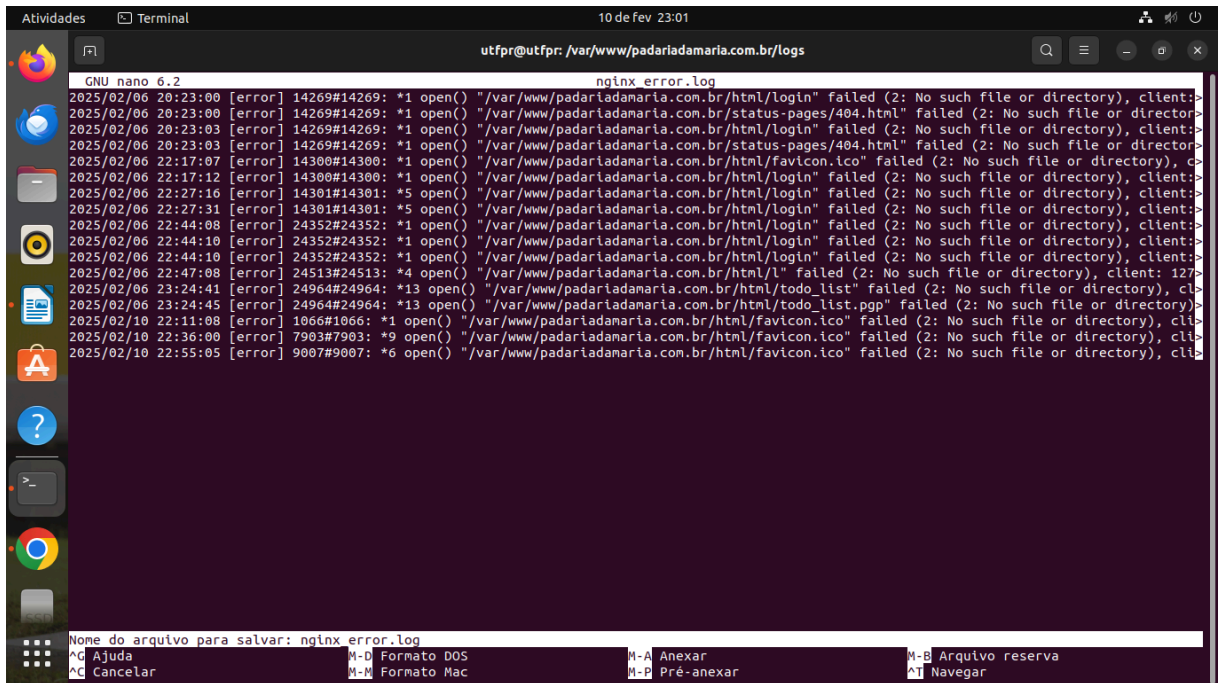
Demonstração do arquivo nginx.access.log



```
GNU nano 6.2 nginx.access.log
127.0.0.1 - - [06/Feb/2025:20:23:00 -0300] "GET /login HTTP/1.1" 404 178 "-" "Mozilla/5.0 (X11; Linux x86_64) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/131.0.0.0 Safari/537.36"
127.0.0.1 - - [06/Feb/2025:20:23:03 -0300] "GET /login HTTP/1.1" 404 178 "-" "Mozilla/5.0 (X11; Linux x86_64) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/131.0.0.0 Safari/537.36"
127.0.0.1 - - [06/Feb/2025:22:17:06 -0300] "GET / HTTP/1.1" 304 0 "-" "Mozilla/5.0 (X11; Linux x86_64) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/131.0.0.0 Safari/537.36"
127.0.0.1 - - [06/Feb/2025:22:17:07 -0300] "GET /favicon.ico HTTP/1.1" 404 118 "http://padariadamar.com.br/" "Mozilla/5.0 (X11; Linux x86_64) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/131.0.0.0 Safari/537.36"
127.0.0.1 - - [06/Feb/2025:22:17:12 -0300] "GET /login HTTP/1.1" 404 118 "-" "Mozilla/5.0 (X11; Linux x86_64) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/131.0.0.0 Safari/537.36"
127.0.0.1 - - [06/Feb/2025:22:27:16 -0300] "GET /login HTTP/1.1" 404 157 "-" "Mozilla/5.0 (X11; Linux x86_64) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/131.0.0.0 Safari/537.36"
127.0.0.1 - - [06/Feb/2025:22:27:31 -0300] "GET /login HTTP/1.1" 404 152 "-" "Mozilla/5.0 (X11; Linux x86_64) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/131.0.0.0 Safari/537.36"
127.0.0.1 - - [06/Feb/2025:22:44:08 -0300] "GET /login HTTP/1.1" 404 152 "-" "Mozilla/5.0 (X11; Linux x86_64) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/131.0.0.0 Safari/537.36"
127.0.0.1 - - [06/Feb/2025:22:44:10 -0300] "GET /login HTTP/1.1" 404 152 "-" "Mozilla/5.0 (X11; Linux x86_64) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/131.0.0.0 Safari/537.36"
127.0.0.1 - - [06/Feb/2025:22:44:10 -0300] "GET /login HTTP/1.1" 404 152 "-" "Mozilla/5.0 (X11; Linux x86_64) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/131.0.0.0 Safari/537.36"
127.0.0.1 - - [06/Feb/2025:22:44:13 -0300] "GET / HTTP/1.1" 304 0 "-" "Mozilla/5.0 (X11; Linux x86_64) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/131.0.0.0 Safari/537.36"
127.0.0.1 - - [06/Feb/2025:22:45:53 -0300] "GET / HTTP/1.1" 304 0 "-" "Mozilla/5.0 (X11; Linux x86_64) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/131.0.0.0 Safari/537.36"
127.0.0.1 - - [06/Feb/2025:22:45:54 -0300] "GET / HTTP/1.1" 304 0 "-" "Mozilla/5.0 (X11; Linux x86_64) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/131.0.0.0 Safari/537.36"
127.0.0.1 - - [06/Feb/2025:22:46:53 -0300] "GET / HTTP/1.1" 304 0 "-" "Mozilla/5.0 (X11; Linux x86_64) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/131.0.0.0 Safari/537.36"
127.0.0.1 - - [06/Feb/2025:22:46:53 -0300] "GET / HTTP/1.1" 304 0 "-" "Mozilla/5.0 (X11; Linux x86_64) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/131.0.0.0 Safari/537.36"
127.0.0.1 - - [06/Feb/2025:22:47:08 -0300] "GET / HTTP/1.1" 404 152 "-" "Mozilla/5.0 (X11; Linux x86_64) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/131.0.0.0 Safari/537.36"
127.0.0.1 - - [06/Feb/2025:22:47:46 -0300] "GET / HTTP/1.1" 304 0 "http://padariadamar.com.br/" "Mozilla/5.0 (X11; Linux x86_64) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/131.0.0.0 Safari/537.36"
127.0.0.1 - - [06/Feb/2025:22:47:46 -0300] "GET / HTTP/1.1" 304 0 "http://padariadamar.com.br/" "Mozilla/5.0 (X11; Linux x86_64) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/131.0.0.0 Safari/537.36"
127.0.0.1 - - [06/Feb/2025:22:47:47 -0300] "GET / HTTP/1.1" 304 0 "http://padariadamar.com.br/" "Mozilla/5.0 (X11; Linux x86_64) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/131.0.0.0 Safari/537.36"
127.0.0.1 - - [06/Feb/2025:22:48:24 -0300] "GET / HTTP/1.1" 304 0 "http://padariadamar.com.br/" "Mozilla/5.0 (X11; Linux x86_64) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/131.0.0.0 Safari/537.36"
127.0.0.1 - - [06/Feb/2025:22:48:24 -0300] "GET / HTTP/1.1" 304 0 "http://padariadamar.com.br/" "Mozilla/5.0 (X11; Linux x86_64) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/131.0.0.0 Safari/537.36"
127.0.0.1 - - [06/Feb/2025:22:51:58 -0300] "GET / HTTP/1.1" 503 161 "http://padariadamar.com.br/" "Mozilla/5.0 (X11; Linux x86_64) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/131.0.0.0 Safari/537.36"
127.0.0.1 - - [06/Feb/2025:22:53:54 -0300] "GET / HTTP/1.1" 503 157 "http://padariadamar.com.br/" "Mozilla/5.0 (X11; Linux x86_64) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/131.0.0.0 Safari/537.36"
127.0.0.1 - - [06/Feb/2025:22:54:51 -0300] "GET / HTTP/1.1" 503 157 "http://padariadamar.com.br/" "Mozilla/5.0 (X11; Linux x86_64) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/131.0.0.0 Safari/537.36"
127.0.0.1 - - [06/Feb/2025:22:54:51 -0300] "GET / HTTP/1.1" 503 157 "http://padariadamar.com.br/" "Mozilla/5.0 (X11; Linux x86_64) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/131.0.0.0 Safari/537.36"
127.0.0.1 - - [06/Feb/2025:22:54:51 -0300] "GET / HTTP/1.1" 503 157 "http://padariadamar.com.br/" "Mozilla/5.0 (X11; Linux x86_64) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/131.0.0.0 Safari/537.36"
127.0.0.1 - - [06/Feb/2025:22:54:52 -0300] "GET / HTTP/1.1" 503 157 "http://padariadamar.com.br/" "Mozilla/5.0 (X11; Linux x86_64) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/131.0.0.0 Safari/537.36"
127.0.0.1 - - [06/Feb/2025:22:54:52 -0300] "GET / HTTP/1.1" 503 157 "http://padariadamar.com.br/" "Mozilla/5.0 (X11; Linux x86_64) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/131.0.0.0 Safari/537.36"
127.0.0.1 - - [06/Feb/2025:22:54:52 -0300] "GET / HTTP/1.1" 503 157 "http://padariadamar.com.br/" "Mozilla/5.0 (X11; Linux x86_64) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/131.0.0.0 Safari/537.36"
127.0.0.1 - - [06/Feb/2025:22:54:52 -0300] "GET / HTTP/1.1" 503 157 "http://padariadamar.com.br/" "Mozilla/5.0 (X11; Linux x86_64) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/131.0.0.0 Safari/537.36"
127.0.0.1 - - [06/Feb/2025:22:54:53 -0300] "GET / HTTP/1.1" 503 157 "http://padariadamar.com.br/" "Mozilla/5.0 (X11; Linux x86_64) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/131.0.0.0 Safari/537.36"
127.0.0.1 - - [06/Feb/2025:22:54:53 -0300] "GET / HTTP/1.1" 503 157 "http://padariadamar.com.br/" "Mozilla/5.0 (X11; Linux x86_64) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/131.0.0.0 Safari/537.36"
127.0.0.1 - - [06/Feb/2025:22:54:54 -0300] "GET / HTTP/1.1" 503 157 "http://padariadamar.com.br/" "Mozilla/5.0 (X11; Linux x86_64) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/131.0.0.0 Safari/537.36"
127.0.0.1 - - [06/Feb/2025:22:54:54 -0300] "GET / HTTP/1.1" 503 157 "http://padariadamar.com.br/" "Mozilla/5.0 (X11; Linux x86_64) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/131.0.0.0 Safari/537.36"

Nome do arquivo para salvar: nginx.access.log
Ajuda M-D Formato DOS M-A Anexar M-B Arquivo reserva
Cancelar M-M Formato Mac M-P Pré-anexar NT Navegar
```


Demonstração do arquivo nginx.error.log



```
utfpr@utfpr: /var/www/padariadamarca.com.br/logs
GNU nano 6.2 nginx_error.log
2025/02/06 20:23:00 [error] 14269#14269: *1 open() "/var/www/padariadamarca.com.br/html/login" failed (2: No such file or directory), client:
2025/02/06 20:23:00 [error] 14269#14269: *1 open() "/var/www/padariadamarca.com.br/status-pages/404.html" failed (2: No such file or directory), client:
2025/02/06 20:23:03 [error] 14269#14269: *1 open() "/var/www/padariadamarca.com.br/html/login" failed (2: No such file or directory), client:
2025/02/06 20:23:03 [error] 14269#14269: *1 open() "/var/www/padariadamarca.com.br/status-pages/404.html" failed (2: No such file or directory), client:
2025/02/06 22:17:07 [error] 14300#14300: *1 open() "/var/www/padariadamarca.com.br/html/favicon.ico" failed (2: No such file or directory), client:
2025/02/06 22:17:12 [error] 14300#14300: *1 open() "/var/www/padariadamarca.com.br/html/login" failed (2: No such file or directory), client:
2025/02/06 22:27:16 [error] 14301#14301: *5 open() "/var/www/padariadamarca.com.br/html/login" failed (2: No such file or directory), client:
2025/02/06 22:27:31 [error] 14301#14301: *5 open() "/var/www/padariadamarca.com.br/html/login" failed (2: No such file or directory), client:
2025/02/06 22:44:08 [error] 24352#24352: *1 open() "/var/www/padariadamarca.com.br/html/login" failed (2: No such file or directory), client:
2025/02/06 22:44:10 [error] 24352#24352: *1 open() "/var/www/padariadamarca.com.br/html/login" failed (2: No such file or directory), client:
2025/02/06 22:47:08 [error] 24513#24513: *4 open() "/var/www/padariadamarca.com.br/html/l" failed (2: No such file or directory), client: 127.0.0.1
2025/02/06 23:24:41 [error] 24964#24964: *13 open() "/var/www/padariadamarca.com.br/html/todo_list" failed (2: No such file or directory), client: 127.0.0.1
2025/02/06 23:24:45 [error] 24964#24964: *13 open() "/var/www/padariadamarca.com.br/html/todo_list.pgp" failed (2: No such file or directory), client: 127.0.0.1
2025/02/10 22:11:08 [error] 1066#1066: *1 open() "/var/www/padariadamarca.com.br/html/favicon.ico" failed (2: No such file or directory), client: 127.0.0.1
2025/02/10 22:36:00 [error] 7903#7903: *9 open() "/var/www/padariadamarca.com.br/html/favicon.ico" failed (2: No such file or directory), client: 127.0.0.1
2025/02/10 22:55:05 [error] 9007#9007: *6 open() "/var/www/padariadamarca.com.br/html/favicon.ico" failed (2: No such file or directory), client: 127.0.0.1

Nome do arquivo para salvar: nginx.error.log
M-A Anexar
M-B Arquivo reserva
M-D Formato DOS
M-M Formato Mac
M-P Pré-anexar
M-T Navegar
Ajuda
Cancelar
```

CONCLUSÃO

Com este trabalho, deu pra ver na prática como o **Nginx** é uma ferramenta poderosa e versátil para quem trabalha com aplicações web. Ao explorar desde a instalação até configurações mais avançadas, ficou claro que entender bem o funcionamento do Nginx faz toda a diferença para garantir desempenho, estabilidade e uma boa experiência para o usuário final.

A configuração com **PHP**, por exemplo, mostrou como é possível rodar páginas **dinâmicas** com eficiência usando o Nginx junto com o **PHP-FPM**. Além disso, personalizar **páginas de erro**, como a 404 ou uma tela de **manutenção**, ajuda a manter o site mais amigável mesmo quando algo não está funcionando como deveria.

A implementação do **HTTP/2** foi outro ponto de destaque, trazendo ganhos reais em performance — algo cada vez mais importante para aplicações modernas. E, claro, os **formulários** e os **logs de acesso e erro** mostraram como é essencial monitorar tudo o que acontece no servidor, tanto para corrigir problemas quanto para entender melhor o comportamento dos usuários.

No geral, esse estudo mostrou que o Nginx não é só mais um servidor web — ele é uma ferramenta essencial pra quem quer construir aplicações robustas, rápidas e bem estruturadas.