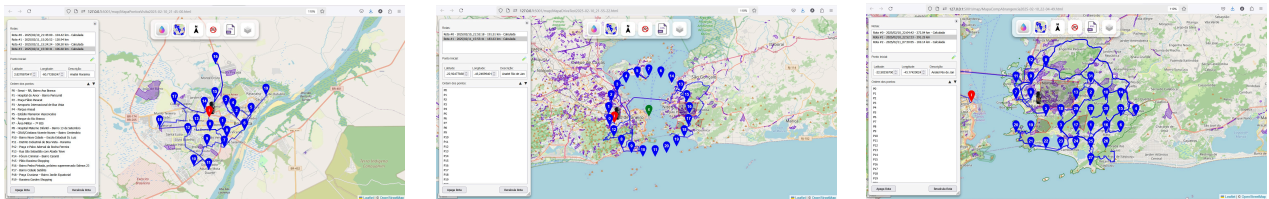


- [webRotas](#)

webRotas

Vehicle route management toolkit, for inspection activities of the Brazilian Regulatory Telecommunications Agency, Anatel.

Kit de ferramentas para gerenciamento de rotas de veículos, para atividades de inspeção da Agência Nacional de Telecomunicações do Brasil, Anatel.



Instalação

1. Verifique se o Git está instalado

Abra o Prompt de Comando (cmd) ou PowerShell e digite:

```
git --version
```

Se não estiver instalado acesse o site abaixo e o instale.

<https://git-scm.com/downloads>

Em caso de falha no uso após as instalações, recarregue os prompts para os novos paths estarem atualizados.

2. Instalar o utilitário de download wget

Abra o Prompt de Comando (cmd) ou PowerShell e digite:

```
winget install wget
```

3. Clonar o repositório

No terminal (cmd, PowerShell ou Git Bash), navegue até o diretório onde deseja salvar o projeto e execute:

```
git clone https://github.com/InovaFiscaliza/webRotas.git
```

4. Instalar o wsl

Instalar o Windows Subsystem for Linux e reinicie o computador

```
wsl.exe --install
```

Em alguns sistemas, pode ser necessário habilitar o recurso de máquina virtual. Neste site, você encontrará mais detalhes sobre esse processo.

<https://learn.microsoft.com/en-us/windows/wsl/install-manual#step-3---enable-virtual-machine-feature>

Se for necessário habilitar essa opção na BIOS, o procedimento pode variar dependendo do modelo da BIOS e do tipo de CPU, seja Intel ou AMD.

Em algumas máquinas, pode ser necessário habilitar a opção manualmente. Outra alternativa é abrir o PowerShell como administrador e executar o seguinte comando:

```
dism.exe /online /enable-feature /featurename:VirtualMachinePlatform /all /norestart
```

Feitas essas operações, repita a instalação do wsl

```
wsl.exe --install
```

5. Baixar e instalar o podman desktop

Faça o download deste url e instale

<https://podman-desktop.io/downloads/windows>

Ou execute este comando e instale

```
wget https://github.com/podman-desktop/podman-desktop/releases/download/v1.16.1/podman-desktop-1.16.1-setup-x64.exe
```

Se o instalador perguntar: "Note: If you would like to use docker compose up or docker-compose with Podman, enable docker compatibility.", habilite.

Após isso abra o podman desktop novamente

Dentro do podman desktop na página Dashboard e selecione "Install" para terminar a instalação do podman. Você deve ter ao menos 5gb de memória para

o executar. Após instalado, o sistema deverá ser reinicializado, Volte para página Dashboard e novamente inicialize o podman.

6. Baixar e instalar o python

```
wget https://repo.anaconda.com/miniconda/Miniconda3-latest-Windows-x86_64.exe
```

Anote o diretório de instalação (Geralmente c:/User/SeuNomeDeUsuario)

7. Configure seu ambiente de trabalho

Abra um Anaconda Prompt que aparecera no menu de aplicativos do Windows 11 e crie o ambiente webrotas do python

```
conda env create -f
```

```
https://raw.githubusercontent.com/InovaFiscaliza/webRotas/refs/heads/main/Servers/backend/webdir/environment.yaml
```

8. Baixar os arquivos de dados

a - Ir para o diretório \webRotas\Servers\BR_Municipios_2022 e baixar os shapefiles dos limites municipais

```
wget
```

```
https://geofpt.ibge.gov.br/organizacao_do_territorio/malhas_territoriais/malhas_municipais/municipio_2022/Brasil/BR/BR_Municipios_2022.zip
```

Descomprimir todo o conteudo deste arquivo neste diretório.

b - Ir para o diretório \webRotas\Servers\Comunidades

Abrir o site <https://inde.gov.br/AreaDownload#>

Procurar os dados - Favelas e Comunidades Urbanas - 2022 IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística Baixar a opção "Shapefile" essa opção fará o download do arquivo qg_2022_670_fcu_agreg.zip, descomprimir todo seu contendo no diretório \webRotas\Servers\Comunidades

c - Ir para o diretório \webRotas\Servers\Osmosis>

Rodar os seguintes comandos para gerar um imagem estática

osmosis_webrota.tar do container osmosis para funcionamento caso o docker.io

saia do ar ou esse container desapareça. Atenção, redes wifi antigas em ponto de sinal fraco ocorrem erros no download dos containeres, esteja atento quando o podman run falhar mais de uma vez.

```
mkdir TempData mkdir brazil podman run --name osmosis -v ./data  
yagajs/osmosis osmosis podman commit osmosis osmosis_webrota podman  
save -o osmosis_webrota.tar osmosis_webrota
```

d - Ir para o diretório \webRotas\Servers\Osmosis\brazil>

Baixar mapa de todo o Brasil do site <https://download.geofabrik.de/south-america/brazil.html> usando o comando abaixo

```
wget https://download.geofabrik.de/south-america/brazil-latest.osm.pbf
```

e - Ir para o diretório \webRotas\Servers\OSMR\data>

Rodar os seguintes comandos

```
mkdir TempData podman run --name osmr -v ./data osrm/osrm-backend podman  
commit osmr osmr_webrota podman save -o osmr_webrota.tar osmr_webrota
```

f - Ir para o diretório \webRotas\Servers\backend\webdir

```
mkdir logs mkdir templates
```

9. Testar a execução do sistema

Clique no arquivo

C:\Users\SeuNomeDeUsuario\webRotas\Servers\backend\webdir\promptwork.bat
por duas vezes e abra dois prompts de trabalho.

Verifique no Podman Desktop se o podman está executando, Olhe nas ultimas linhas do Dashboard e verifique se ele está com o status RUNNING.

No primeiro prompt digite python Server.py para executar o servidor python.

No segundo prompt digite python Test2.py para executar um testa de execução do sistema.

Ao fim da execução do script Test2.py ele mostrará a resposta json do server e se for possível abrirá uma janela web com a resposta em html.

Importante, durante o desenvolvimento pode ocorrer de o sistema falhar no meio de uma criação de índices, mapa ou outros eventos diversos. Para limpar todos arquivos de cache ou temporários do sistema e reiniciar seu estado, execute o script `\webRotas\Servers\backend\webdir\LimpaTodosArquivosTemporarios.bat`.

No diretório `\webRotas\Servers\backend\webdir\logs` você encontra os logs de depuração, uma parte destes logs você vê na tela do python `Server.py`, mas alguns detalhes na execução dos container estão nesse log.

Outra opção para depurar os containers é usar o Podman Desktop. Na interface, você pode visualizar a lista de containers em execução, clicar sobre um deles e acessar suas telas de saída e logs.