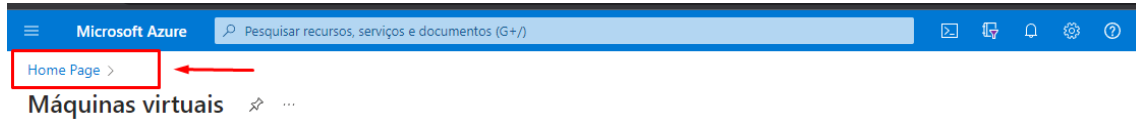


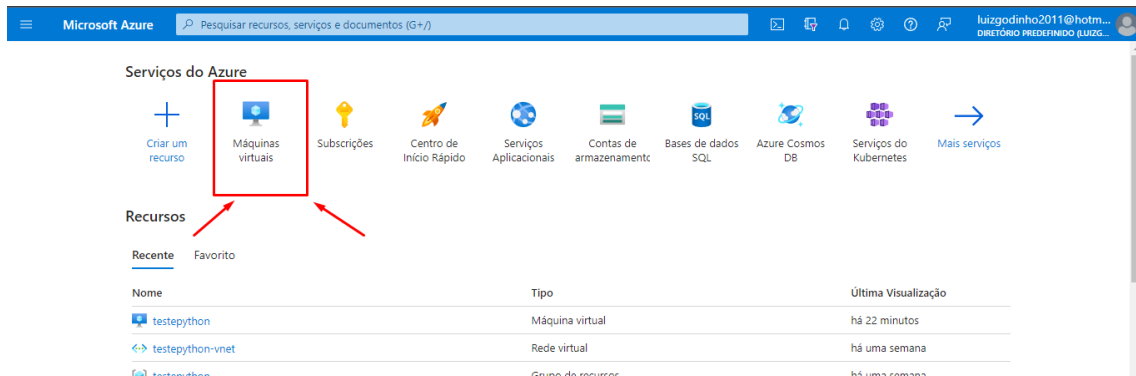
### **Passo a passo de como configurar um servidor na Azure e rodar uma aplicação NODEJS.**

1º Primeira coisa a se fazer é criar a conta na Azure, seja paga ou gratuita para testes.

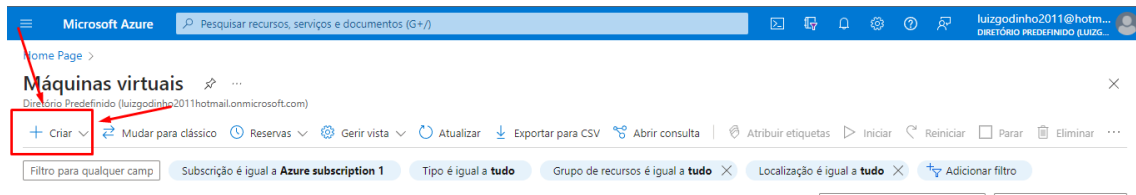
2º Logo após ter o acesso a plataforma da Azure, clique em PAGINA INICIAL, conforme imagem abaixo.



3º Clique agora em MAQUINAS VIRTUAIS.



4º E depois em CRIAR. Nas opções mostradas, opte por MAQUINA VIRTUAL DO AZURE



5º Se você chegou na tela abaixo, quer dizer se seguiu os passos da forma correta. Se não, refaça os passos e tente identificar onde houve a falha.

## Criar uma máquina virtual ...

Informações básicas Discos Redes Gestão Monitoring Avançadas Sinalizadores Rever + criar

Crie uma máquina virtual que execute Linux ou Windows. Selecione uma imagem do Azure Marketplace ou utilize a sua imagem personalizada. Conclua no separador Básicos e em seguida, clique em Rever+ criar para aprovisionar uma máquina virtual com parâmetros predefinidos ou então reveja cada separador para uma personalização completa. [Saiba mais](#)

### Detalhes do projeto

Selecione a subscrição para gerir os recursos implementados e custos. Utilize os grupos de recursos como pastas para organizar e gerir todos os recursos.

Subscrição \* ⓘ

Grupo de recursos \* ⓘ   
[Criar novo](#)

### Detalhes da instância

Nome da máquina virtual \* ⓘ

Região \* ⓘ

Zona de disponibilidade ⓘ

[Rever + criar](#) [< Anterior](#) [Seguinte : Discos >](#)

===== Em Detalhes do projeto =====

- \* Na parte de SUBSCRIÇÃO – Já deve vir preenchido, conforme assinatura da conta.
- \* Em GRUPO DE RECURSOS, clique em CRIAR NOVO, e defina um nome para o recurso.

===== Detalhes da instancia =====

- \* Nome da máquina virtual – Defina um nome para sua máquina
- \* Zona de disponibilidade – A princípio Marcar como NÃO EXISTE REDUNDÂNCIAS.
- \* Informações como Tipo de Segurança, Imagem do servidor, Tamanho devem ser definidas conforme sua necessidade.
- \* Neste passo a passo, estou utilizando Standard, Ubuntu, 1GB respectivamente, conforme mostra a imagem.

Tipo de segurança ⓘ

Imagem \* ⓘ   
[Ver todas as imagens](#) | [Configurar a geração da VM](#)

Arquitetura da VM ⓘ ☐ ☒

Execute com desconto Azure Spot ⓘ ☐

Tamanho \* ⓘ   
[Ver todos os tamanhos](#)

- \* Marcar chave pública SSH, caso queira utilizar o arquivo como base para para conexão. Chave essa, que é gerada automaticamente pela Azure, ou seja, somente consegue acessar seu servidor, se tiver a chave pública.

- \* Nome de utilizador – Já vem definido
- \* Origem da chave – Marcar como gerar novo par de chaves
- \* Porta de entrada – Permitir portas seleccionadas.
- \* Ativar opção SSH (22) e HTTP (80), que é a porta que permite a conexão via VM, por ip publico.

Nome de Utilizador \* ⓘ azureuser ✓

Origem da chave pública SSH Gerar novo par de chaves ▾

Nome do par de chaves \* Nomear a chave pública SSH

**Regras de porta de entrada**

Selecione as portas de rede da máquina virtual que estão acessíveis a partir da Internet pública. Pode especificar um acesso de rede mais limitado ou granular no separador Rede.

Portas de entrada públicas \* ⓘ ☐ Nenhum ☒ Permitir as portas seleccionadas

Selecione as portas de entrada \* SSH (22) ▾

6º Depois de preencher as informações destacadas, clique em SEGUINTE, conforme mostra a imagem a seguir...

**⚠ Esta ação vai permitir que todos os endereços IP acedam à sua máquina virtual. Isto só é recomendado para teste. Utilize os Controlos avançados no separador Rede para criar regras para limitar o tráfego de entrada para endereços IP conhecidos.**

Rever + criar < Anterior **Seguinte : Discos >**

7º Na aba DISCOS, verifique o tamanho, o tipo e a key. Precisam estar da seguinte forma...

## Criar uma máquina virtual ...

discos de dados permitidos. [Saiba mais](#)

### VM disk encryption

Azure disk storage encryption automatically encrypts your data stored on Azure managed disks (OS and data disks) at rest by default when persisting it to the cloud.

Encriptação no anfitrião ☐

A encriptação no anfitrião não está registada para a subscrição selecionada. [Saiba mais sobre como ativar esta funcionalidade](#)

### OS disk

Tamanho do disco do OS \*

Tamanho predefinido (30 GiB)

Tipo de disco do SO \*

Premium SSD (armazenamento localmente redundante)

Eliminar com a VM ☒

Key management

Chave gerida pela plataforma

Ativar a compatibilidade do Disco Ultra ☐

Rever + criar

< Anterior

Seguinte : Redes >

8º Pronto, para as configurações iniciais, sua máquina virtual/servidor está pronta para uso.

9º Para finalizar, clique em Rever + criar, e caso tenha alguma informação inválida ou faltante, irá avisar na tela.

10º E logo após, irá pedir para baixar a chave .REM que vai te dar o acesso ao servidor criado.

----- APÓS A CRIAÇÃO INICIAL DO SERVIDOR NA AZURE -----

1º Clique na maquina criada, e vá até DEFINIÇÕES DE REDES.

2º Verifique se as 3 portas a seguir estão habilitadas, caso não esteja, habilite para todos os IPS...

Definições

Redes

Connect (Preview)

Discos

Prioridade	Nome	Porta	Protocolo
320	HTTP	80	TCP
3000	SSH	22	TCP
3010	AllowAnyCustom3333l...	3333	Qualquer

3º Ainda nas configurações, você verá uma opção na barra superior, escrita como LIGAR, clique nela...

testepython

Máquina virtual

Procurar

Ligar

Iniciar

Reiniciar

Parar

Capturar

Eliminar

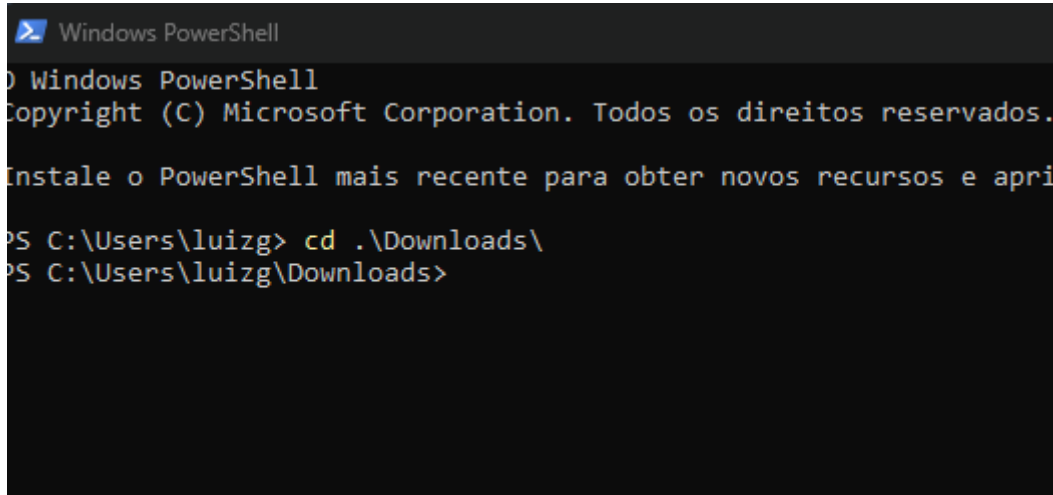
Atualizar

Abrir no telemóvel

4º Selecione SSH (22) e ele te mostrará como fazer a conexão via VM no powershell. Detalhe, seu IP PÚBLICO tem que estar aparecendo.

5º Existem várias opções para conexão com a maquina criada, porém vou estar utilizando Windows powershell neste passo a passo. Então abra o powershell, navegue até a pasta onde foi feito o download da chave publica .REM !

Exemplo:

A screenshot of a Windows PowerShell terminal window. The title bar says "Windows PowerShell". The terminal text shows the user navigating to the Downloads folder. The prompt is "PS C:\Users\luizg>" and the command entered is "cd .\Downloads\". The next line shows the prompt has changed to "PS C:\Users\luizg\Downloads>". There is also some text about installing the latest PowerShell and copyright information from Microsoft Corporation.

```
Windows PowerShell
Copyright (C) Microsoft Corporation. Todos os direitos reservados.
Instale o PowerShell mais recente para obter novos recursos e aprimorar a produtividade.
PS C:\Users\luizg> cd .\Downloads\
PS C:\Users\luizg\Downloads>
```

Neste caso, a chave foi baixada em downloads.

Após o acesso a pasta destino, rode o comando: **ssh -i nomedachave.pem nomedeusuario@ippublico**

Pronto, você está conectado no seu servidor/maquina virtual.

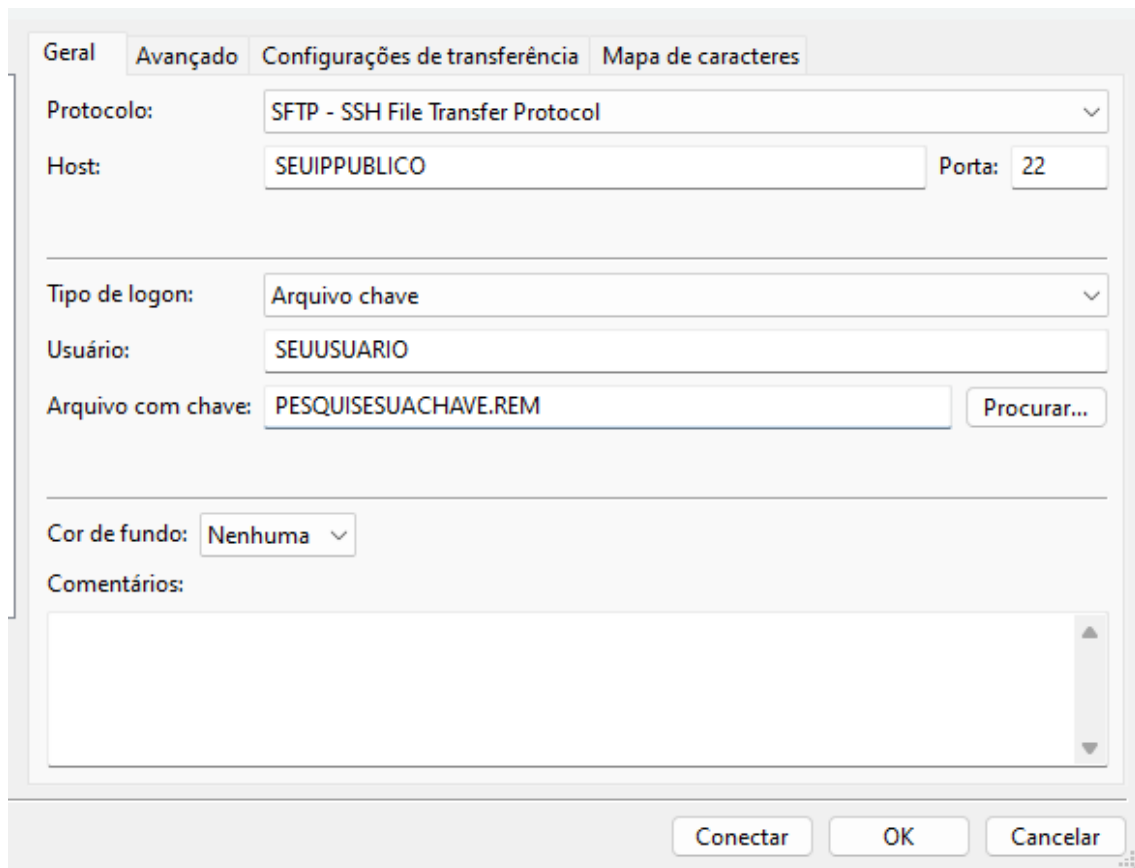
**OBS: Se atente as definições de rede da sua internet, se atente ao status da máquina virtual. Caso não funcione o comando acima, pode ser algum desses fatores.**

----- SUBINDO O PROJETO NODEJS VIA FILEZILA -----

1º Vou utilizar neste passo a passo, o programa FILEZILLA, para transferências de arquivos FTP E SFTP. Mas você pode usar outro, caso queira.

2º Conecte o FILEZILLA no seu servidor.

Crie um novo site e coloque as informações conforme imagem abaixo...



3º Depois de conectar, você vai conseguir subir os arquivos do seu projeto para o servidor na nuvem.

Detalhe: Os arquivos do projeto, devem ser inseridos no servidor Linux, na seguinte raiz: **cd /var/www/nomedoseuprojeto**

Caso não tenha o diretório www, conecte no servidor via POWERSHELL e rode o comando: **sudo apt install apache2**

E depois dê permissões de leitura e gravação na pasta www, com o comando CHMOD.

Feito isso, volte no FILEZILLA, e suba o projeto na pasta www.

4º Conecte novamente no servidor via POWERSHELL e rode os seguintes comandos:

**sudo apt install nodejs**

**sudo apt install npm**

Agora navegue até a pasta do projeto, exemplo: **cd /var/www/nomedoseuprojeto.**

E rode o comando: **node server.js** ou **node nomedoseuarquioserver.js**

Faça o teste de requisição via POSTMAN, ou no próprio NAVEGADOR.

Exemplo: <http://SEUIPUBLICO:PORTA/ROTA>, e veja se retorna o JSON.

5º E para finalizar, rode o comando: **sudo npm install -g pm2**

E depois dentro da pasta do projeto, rode: **pm2 start server.js**

Este comando, deixará o projeto rodando permanentemente, ou seja, mesmo se você fechar a conexão VM, o projeto ficará no ar. A não ser que tenha algum problema com a máquina virtual, a requisição deve funcionar normalmente.