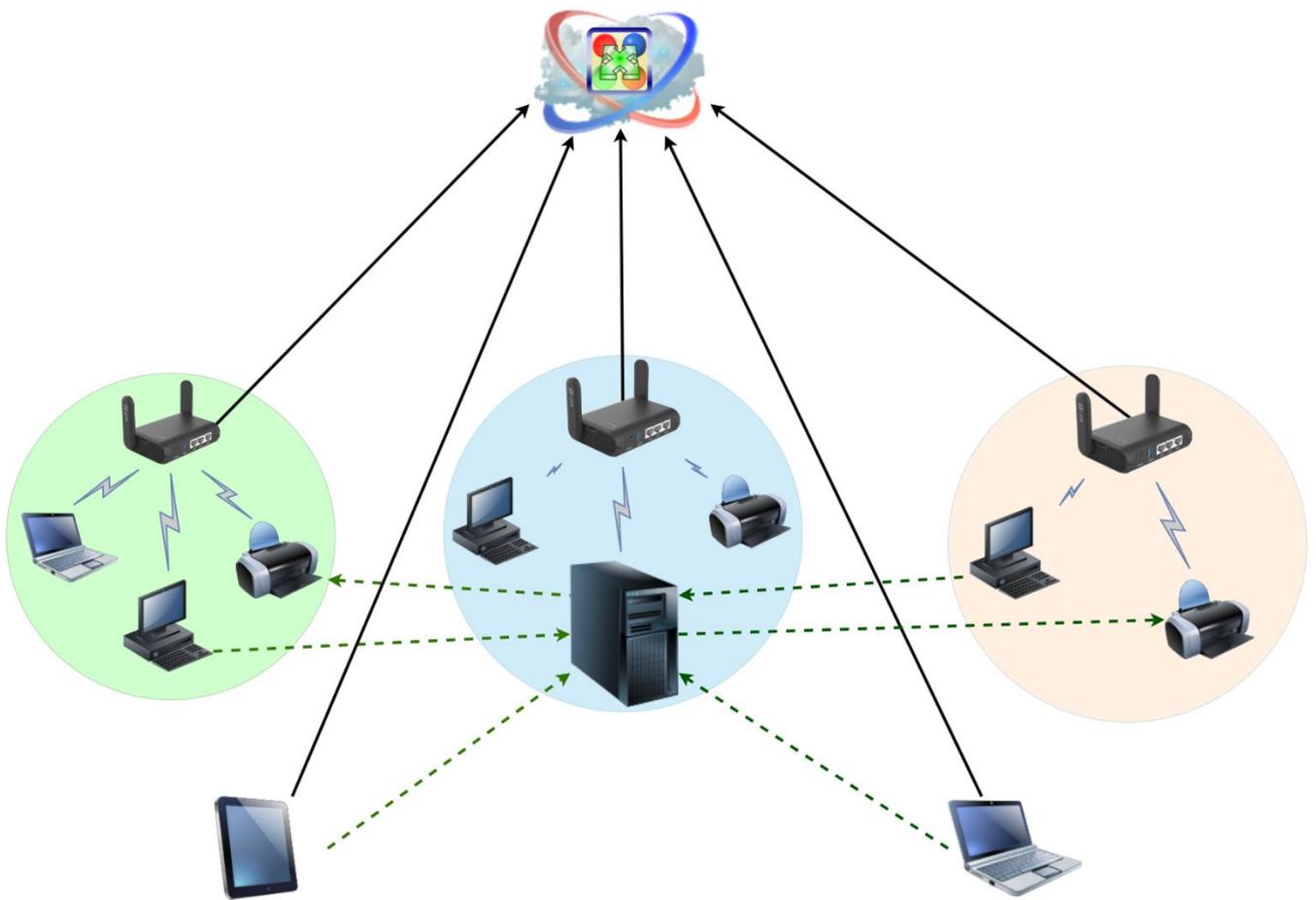


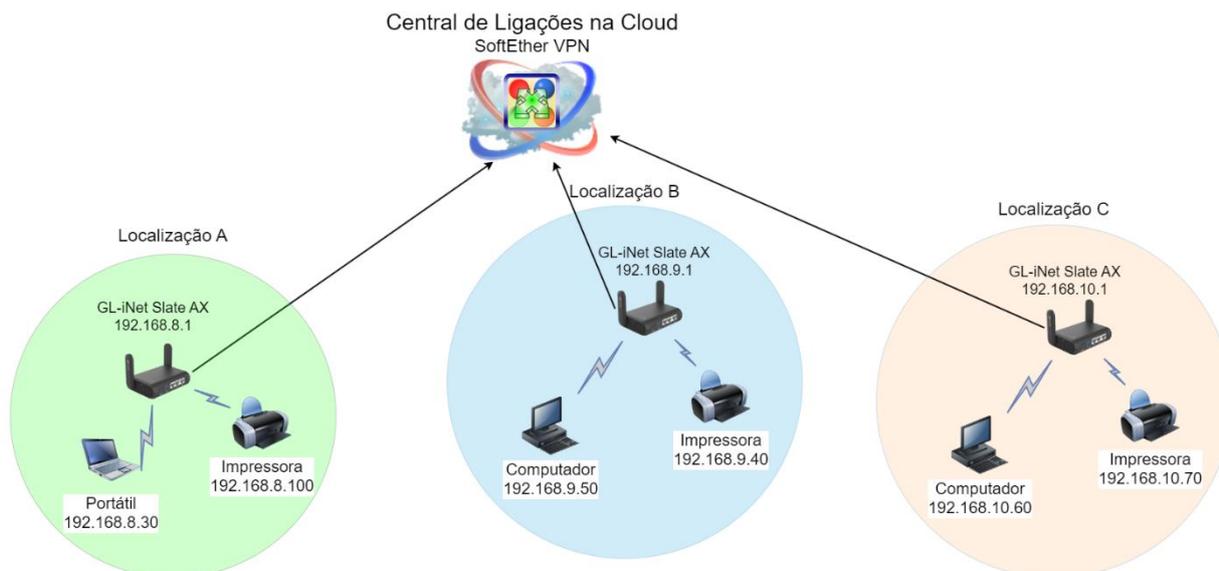
Soluções de Acesso Remoto e VPN



Conteúdo

| | |
|--|---|
| Soluções de Acesso Remoto e VPN..... | 1 |
| Solução VPN site-to-site, usando a Cloud | 3 |
| Vantagens..... | 3 |
| Com funciona..... | 3 |
| Velocidade..... | 3 |
| Solução VPN site-to-site, usando a infra-estrutura no local | 4 |
| Com funciona..... | 4 |
| Velocidade..... | 4 |
| Solução VPN para Acesso a rede local | 5 |
| Solução VPN para Acesso a computadores, com rede virtual | 6 |
| Velocidade..... | 6 |
| Solução VPN com router de baixo custo | 7 |
| Velocidade..... | 7 |
| <i>SoftEther VPN Server</i> - o cérebro da solução..... | 8 |
| <i>SoftEther VPN Server</i> em computador Windows..... | 8 |
| <i>SoftEther VPN Server</i> em routers GL.iNet..... | 8 |
| <i>SoftEther VPN Server</i> em máquina virtual Ubuntu..... | 9 |

Solução VPN site-to-site, usando a Cloud



Vantagens

- Funciona sem qualquer configuração de routers das operadoras de telecomunicações
- Funciona sem qualquer “abertura de portas” na infra-estrutura do cliente
- Funciona com qualquer router de internet, incluindo Fibra, ADSL e rede móvel (3G/4G/5G)
- Funciona com IP público partilhado (alguns acessos por rede móvel 3G/4G)
- Funciona com IP público dinâmico, nem precisa de DDNS (Dynamic DNS), tudo vai ligar ao servidor da Cloud
- Funciona com routers de internet que só fornecem acesso à internet por wifi (sem ligação ethernet)

Com funciona

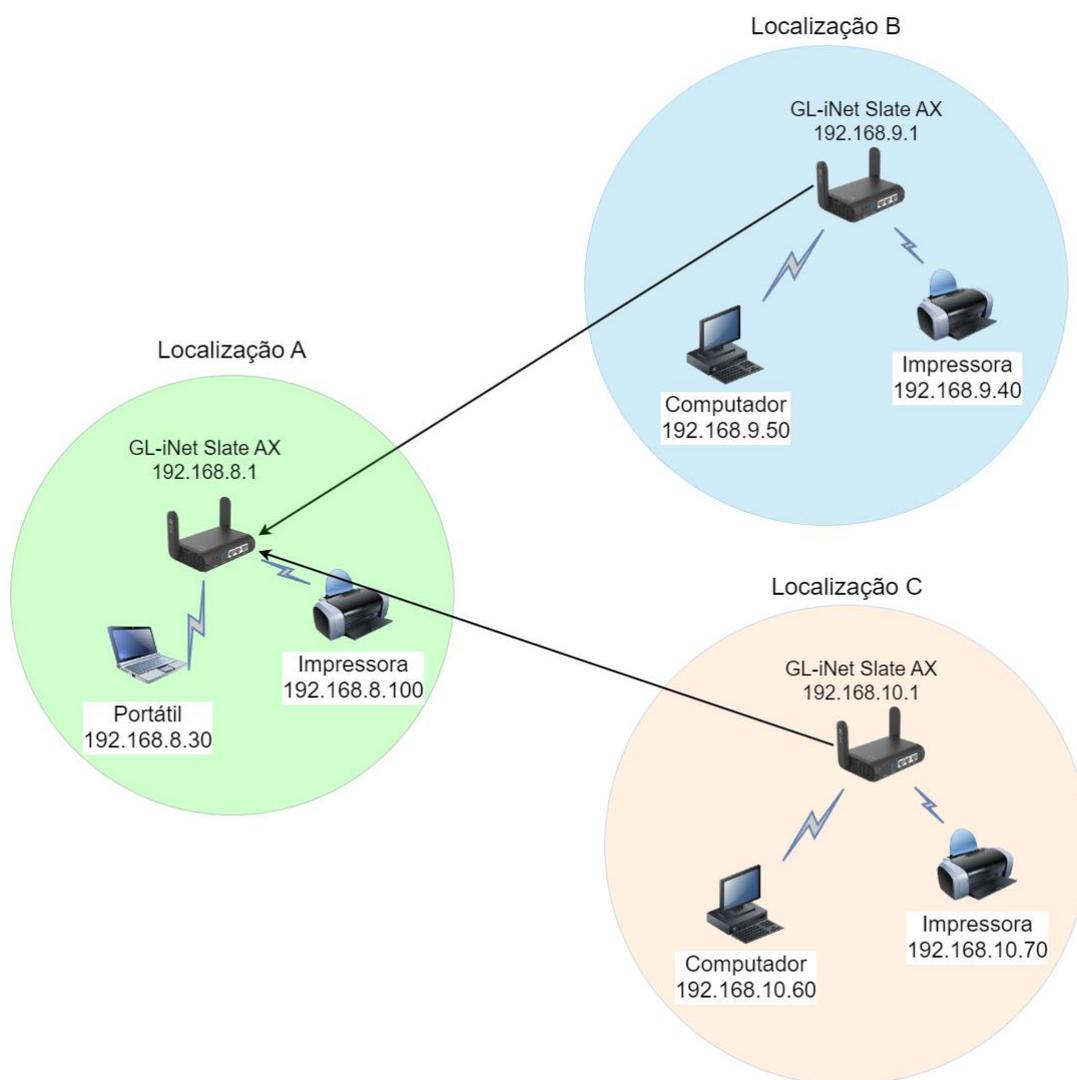
O router GL.iNet de cada localização faz uma ligação ao servidor da Cloud, aí é estabelecida uma “ponte” entre as várias redes.

Permite, por exemplo, ao computador na “Localização A” imprimir para uma impressora na “Localização B”, sem qualquer configuração de VPN ou de rede em nenhum desses dispositivos.

Velocidade

Conseguem-se atingir velocidades até 50 Mbps, na ligação entre localizações.

Solução VPN site-to-site, usando a infra-estrutura no local



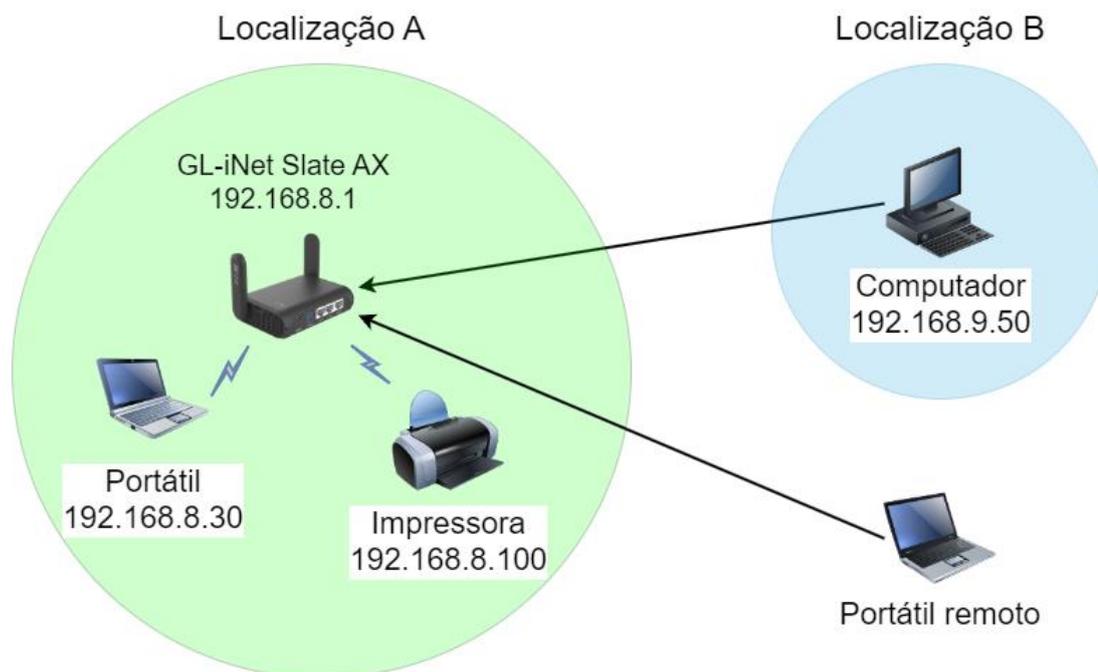
Com funciona

- O router da “Localização A”, funciona como central de VPN
- Requer configuração do router da operadora, para abertura de portas
- Requer IP público exclusivo

Velocidade

Conseguem-se atingir velocidades até 100 Mbps, na ligação entre localizações.

Solução VPN para Acesso a rede local



Nesta solução, é instalado um Servidor de VPN nas instalações do cliente, e os equipamentos remotos ligam-se por VPN.

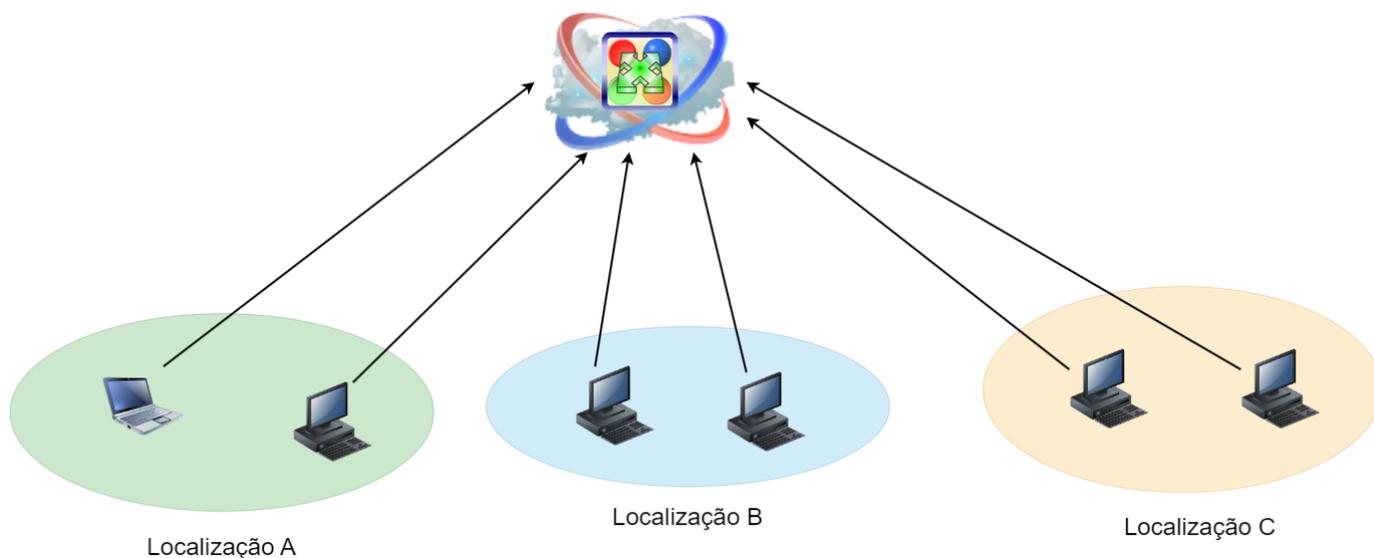
Exemplo: o Portátil remoto, pode imprimir para a impressora na Localização A.

Na localização Central, o servidor do VPN pode ser num router GL.iNet, como na imagem ou num computador Windows.

Pode também ser configurada uma ligação do *Servidor VPN* no local, ao *Servidor VPN Cloud*, por exemplo, para ultrapassar problema de abertura de portas no router da Localização A.

Esta solução permite comunicação remota com todos os equipamentos na rede da Localização Central, podendo ser configurado um bloqueio/permissão selectiva.

Solução VPN para Acesso a computadores, com rede virtual



Nesta solução todos os computadores que pretendam aceder ao servidor ou servidores, ligam-se todos a uma rede virtual paralela, a correr no servidor da Cloud, e através daí conseguem todos comunicar entre si.

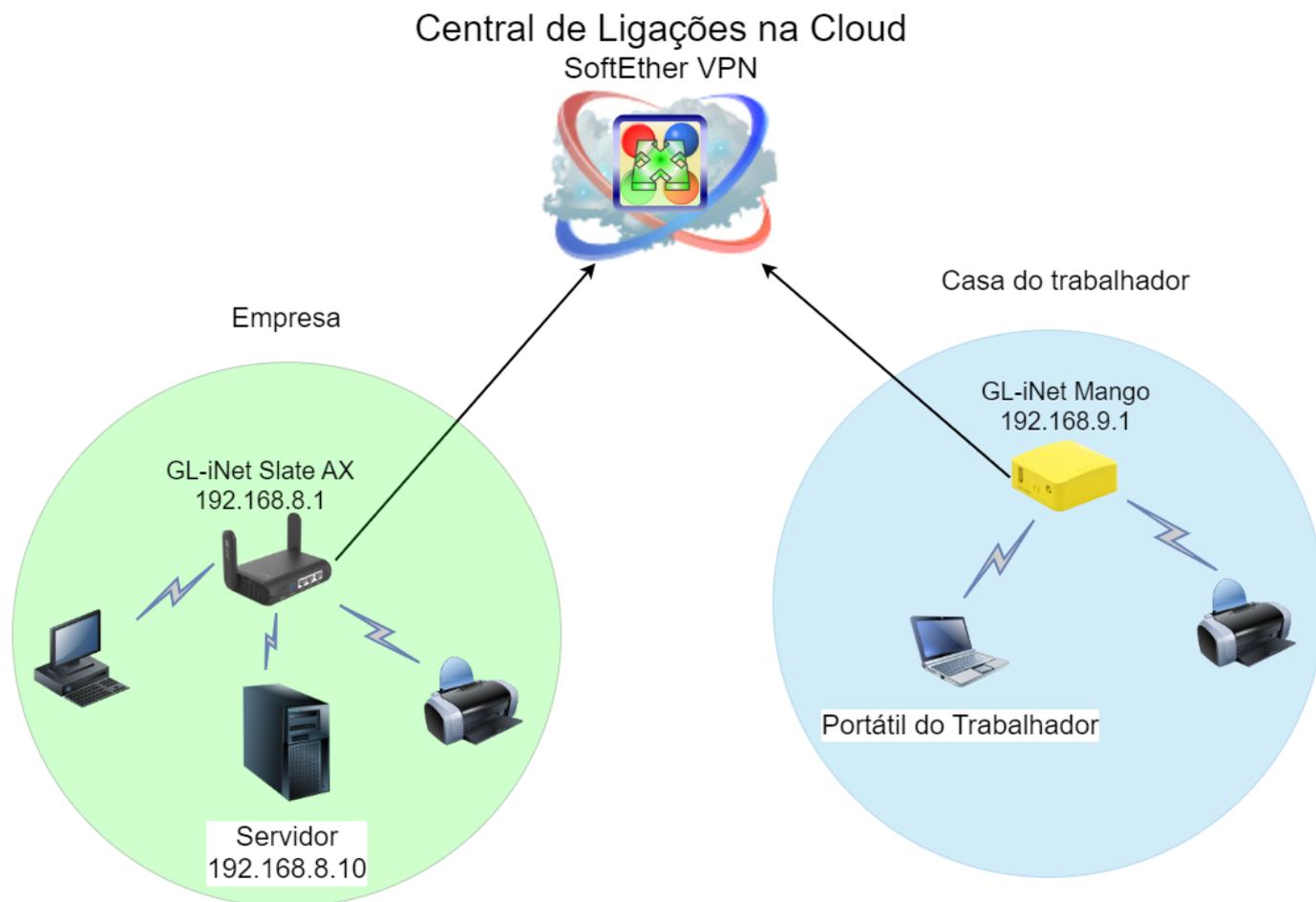
Solução ideal para interligar computadores em várias localizações, dispositivos Android e iOS também se podem ligar a esta rede, para aceder a computadores/servidores.

O Servidor Central pode estar na Cloud (como na imagem), mas também pode ser na infra-estrutura do cliente.

Velocidade

Atingem-se velocidade até 75 Mbps

Solução VPN com router de baixo custo



Solução ideal para:

- Trabalhadores em casa ou viagem
- Filiais com 1 computador se ligarem à sede
- Ligar equipamentos (Computadores, Tablets, Telemóveis), a uma rede remota, sem necessidade de configuração dos mesmos - Especial vantagem para telemóveis ou tablets, de maior dificuldade de configuração remota.
- Vantagens para computadores Mac, por ser uma VPN permanente e não necessitar de estar a re-ligar manualmente

Baixo custo do router remoto: GL-iNet Mango: 24,79€ + IVA

Nesta solução, o Portátil consegue aceder ao servidor, mas não vice-versa (ao contrário de uma solução site-to-site)

Na sede/empresa pode existir um router físico ou simplesmente ter a aplicação SoftEther VPN Server.

Pode-se também ter uma ligação directa da casa do trabalhador para a sede/empresa, sem utilizar a Cloud.

Velocidade

Atingem-se velocidade até 11 Mbps.

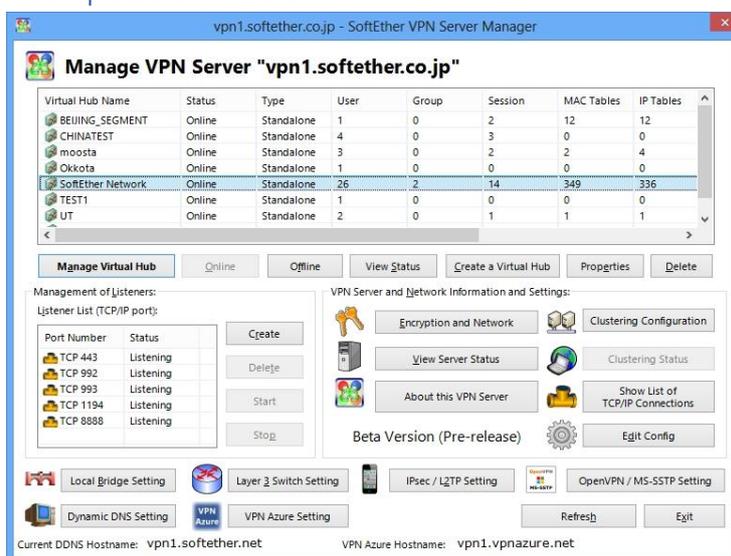
Recomendado para 1 acesso remoto, conseguindo processar um máximo de 2 acessos remotos.

SoftEther VPN Server - o cérebro da solução

Quando falamos em servidor VPN, estamos a falar da aplicação "SoftEther", solução versátil, livre e compatível.

- Criado na Universidade de Tsukuba, Japão
- Lançado há mais de 10 anos
- Gratuito e de código fonte aberto/livre
- Compatível com vários Protocolos de VPN como OpenVPN, SSTP, L2TP/IPsec e WireGuard (Experimental)
- Compatível com Windows e Linux e processadores 32 Bits e 64 Bits (Intel, AMD, ARM, entre outros)

SoftEther VPN Server em computador Windows



O *SoftEther VPN Server* possui compatibilidade com praticamente todos os computadores (Windows) actualmente em utilização.

Pode ser instalado no antigo Windows XP ou na mais recente versão do Windows 11.

Em servidores, também funciona desde o Windows Server 2003 até ao Windows Server 2022.

SoftEther VPN Server em routers GL.iNet



GL.iNet Slate AX



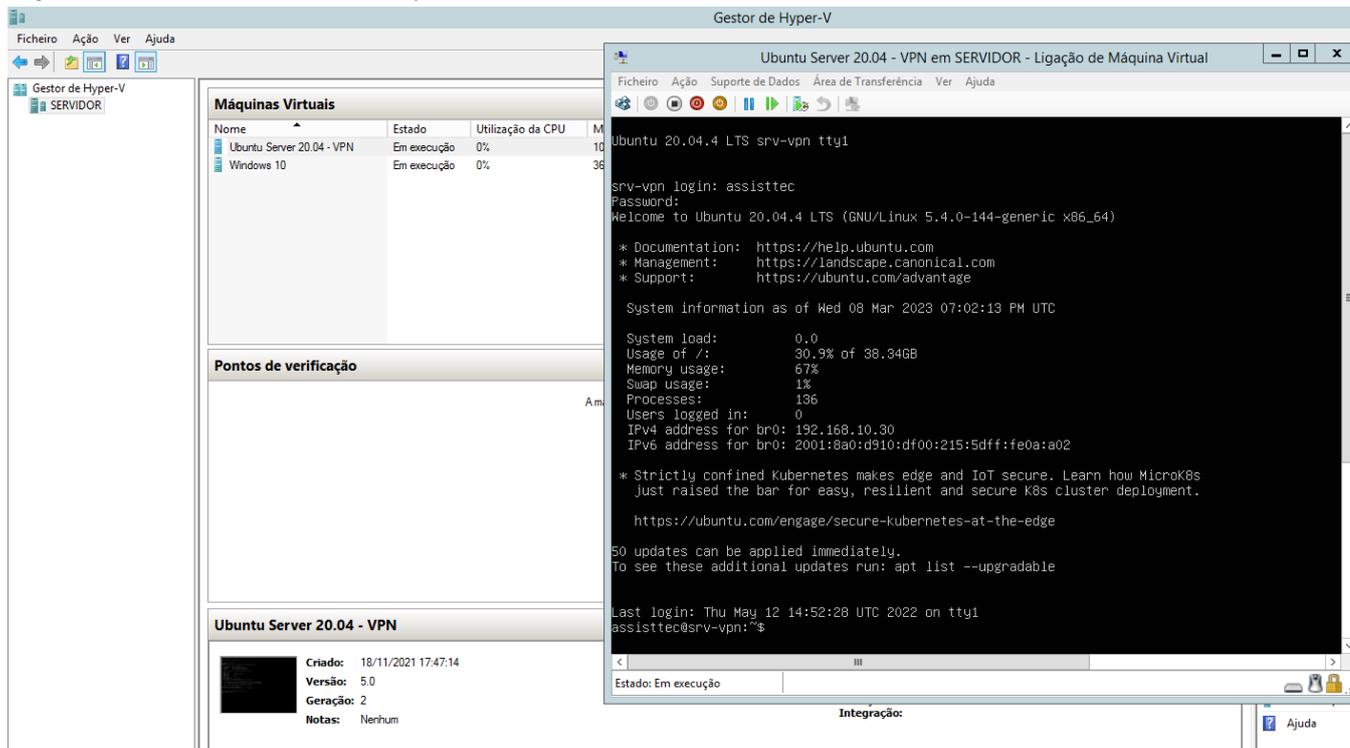
GL.iNet Beryl AX

Ambos os routers mostram ser estáveis e potentes, com capacidade de processar uma sessão VPN do SoftEther, encriptada, com velocidade até 200 Mbps, equivalente a uma ligação fibra de alta velocidade.

Suportam ligações Gigabit, de alta velocidade; suportam o WIFI 6, o mais recente e mais rápido; e recebem energia por porta USB Tipo-C, o que facilita as ligações, podendo o equipamento ficar ligado directamente ao router de acesso à internet, para receber rede e energia.

Custo de cada router: 106,61€ + IVA

SoftEther VPN Server em máquina virtual Ubuntu



SoftEther VPN Server pode ser instalado em máquina virtual Ubuntu (Linux), tendo as seguintes vantagens:

- Sistema Ubuntu isolado dos outros servidores, para maior segurança
- A edição Ubuntu LTS (*Long Term Support*) é suportada com actualizações gratuitas, durante 5 anos após o seu lançamento
- Configurável com *Secure Boot (Arranque Seguro)* e *Firewall*, para maior blindagem
- Evita problemas de compatibilidade com Antivirus instalados em máquinas Windows
- Testado com plataformas de virtualização Hyper-V e VMware ESXi
- Processo repetível, sistematizado e testado
- Zero custos em licenciamento