

# VPN (Virtual Private Network)

Permite a criação de uma rede privada segura entre dois pontos utilizando uma rede pública insegura. Estes dois pontos podem ser:

- Duas redes
- Uma máquina e uma rede
- Duas máquinas

Aplicações práticas:

1. Site-to-site: conceito original. Utiliza o protocolo IPsec (Camada 3 do modelo OSI, isto é, camada de Rede). Exemplos de uso: conexões entre duas redes ou extranet.
2. Servidor VPN: serviço análogo ao de proxy. Objetivos: burlar restrições de acesso (geográficas ou de firewall), privacidade e criptografia. Existem dois tipos:
  - a. SSL: acessado usando um plugin adicionado ao navegador de Internet, opera na camada 6 do modelo OSI, isto é, camada de Apresentação, utilizando o protocolo TLS. Normalmente ativado apenas no acesso a alguns sites.
  - b. IPsec: acessado usando software próprio, opera na camada 3 do modelo OSI, isto é, camada de Rede, utilizando o protocolo IPsec. Neste tipo de programa, o túnel VPN pode ser ativado para apenas alguns sites, servidores ou serviços, ou pode ser ativado para todo o tráfego.

**Nota:** o protocolo SSL não existe mais desde 2011, tendo sido substituído pelo protocolo TLS e, portanto, a nomenclatura “SSL” está tecnicamente incorreta, embora seja usada comercialmente.