## Gerenciamento de Redes Virtuais na AWS: Criação de VPC e Configuração de Gateways e Tabelas de Roteamento

## Criação de VPC na AWS

VPC (Virtual Private Cloud) é um recurso essencial na AWS (Amazon Web Services) que permite a criação de uma rede virtual isolada dentro da nuvem. Com uma VPC, é possível definir e controlar a topologia de rede, incluindo a configuração de gateways e tabelas de roteamento. A configuração de uma VPC envolve a criação de uma estrutura de rede que suporta a segmentação e o isolamento de tráfego.

## Gateways e Tabelas de Roteamento

Os gateways são componentes fundamentais para a comunicação de uma VPC com redes externas, incluindo a internet. O Internet Gateway é usado para permitir que instâncias dentro da VPC acessem a internet e recebam tráfego de entrada. Por outro lado, o NAT Gateway permite que instâncias em sub-redes privadas façam solicitações de saída para a internet sem permitir o tráfego de entrada.

Tabelas de roteamento determinam a direção do tráfego dentro da VPC. Cada sub-rede deve ser associada a uma tabela de roteamento contendo regras (rotas) que definem para onde o tráfego deve ser direcionado. As tabelas de roteamento são essenciais para garantir que o tráfego de rede siga os caminhos apropriados dentro da VPC.

## Segmentação e Segurança de Redes

A criação de uma VPC permite a segmentação da rede em áreas distintas para melhorar a organização e a segurança. Ao configurar a VPC, é possível definir diferentes sub-redes e associá-las a gateways e tabelas de roteamento apropriadas, criando uma infraestrutura de rede flexível e segura. Essa segmentação é crucial para ambientes de TI que necessitam de isolamento de tráfego e controle de acesso rigoroso.