**DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol)** é um protocolo que **atribui automaticamente um endereço IP** e outras configurações de rede para dispositivos em uma rede. Quando nós nos conectamos a uma rede wifi, não precisamos configurar nada manualmente devido ao protocolo DHCP.

**IP em DHCP:** Automaticamente ao se conetctar a uma rede wifi, seu dispositivo recebe um endereço de IP temporário que é atribuído pelo servidor DHCP, esse ip temporário pode ser renovado após um período de 4hrs. É comum haver escassez de IPs disponíveis em redes públicas ou muita acessadas como wifi em hotéis, bares, restaurantes e etc..

**Problema Chocas:** O problema Chocas ocorre quando um técnico configura dois roteadores na mesma rede de operadora, o servidor DHCP trabalha com dois roteadores como se fosse apenas um. A solução seria configurar o segundo roteador com um IP diferente para evitar conflitos.

**Conflitos de IP:** Quando um dispositivo se conecta a rede, automaticamente recebe um IP, no caso do Chocas dois dispositivos estavam com o mesmo IP temporário fornecido pelo DHCP. A solução é garantir que ambos dispositivos possuam um ip único.

**IPs Fixos:** Uma das maneiras de evitar conflitos é configurando IPs fixos para cada dispositivo, ou definir manualmente. O roteador pode ser configurado para atribuir um IP fixo sempre que um dispositivo se conectar, gerando uma rede estável e sem conflitos.