

## FALHA DO IPV4, FUNCIONAMENTO DO IPV6

Foram realizados alguns testes que exemplificaram problemas tanto no IPv4 quanto no IPv6, porém todos eram cenários locais e possíveis de resolver. Mas, e quando o problema não é local e está fora do nosso alcance direto? Como identificar isso e como proceder?

No laboratório do instrutor, foi feita uma simulação no concentrador de redes em que o IPv4 não estava funcionando, enquanto o IPv6 estava operando normalmente. Diante desse cenário, surge a pergunta: **quais configurações devem ser verificadas?**

A primeira pista vem da reclamação do cliente, geralmente relatando que “alguns sites funcionam e outros não” ou “certos serviços abrem, outros não”. Com a extensão IPvFoo instalada no navegador, inicia-se o teste dos sites, observando que apenas aqueles que suportam IPv6 carregam corretamente. A partir dessa análise inicial, torna-se claro que é necessário investigar o IPv4.

O primeiro passo é acessar a ONT e verificar se ela está recebendo IPv4. No caso demonstrado, a ONT estava recebendo normalmente. O instrutor conferiu também as configurações da LAN, confirmando que tanto IPv4 quanto IPv6 estavam habilitados e operacionais. Algumas ONTs possuem abas específicas para diagnóstico; ao executar esses testes, tudo aparentava estar funcionando perfeitamente. Assim surge a dúvida: **se a ONT tem internet, por que o cliente não tem?**

Na sequência, o instrutor passou para os testes de conectividade via ping. Primeiro executou:

- ping globo.com → sem resposta.
- ping 8.8.8.8 → também sem resposta.

Isso reforçava que realmente havia um problema no IPv4.

Depois, ele testou:

- ping youtube.com → houve resposta, porém em IPv6.
- ping -4 youtube.com → ao forçar IPv4, não houve resposta.

Nesse momento, o diagnóstico era claro: o problema estava exclusivamente no IPv4.

A próxima etapa é verificar tudo o que pode ser analisado localmente. Para isso, utilizou-se o comando:

- tracert globo.com

O traceroute mostrou os saltos iniciais:

1. ONT
2. Concentrador do provedor
3. Próximos saltos — que deveriam ser dentro da rede do provedor — não responderam.

No teste demonstrado, o computador alcançava a ONT (1º salto) e o concentrador do provedor (2º salto), mas não recebia respostas dos saltos seguintes. Isso indica que o problema estava **dentro da rede do provedor**, e não na residência do cliente.

Dante dessa evidência, a ação correta é **notificar o NOC**, informando que há falha no tráfego IPv4 na rede, já que o IPv6 funciona normalmente, mas o IPv4 não.