

## ONT SEM DHCP E IP ERRADO (Wireshark)

Neste teste, iremos abordar um problema comum: **uma ONT que não aparece na rede**. Esse tipo de falha leva geralmente o técnico a resetar o equipamento ou até substituir a ONT. De fato, resetar pode ser uma solução válida em alguns casos, mas existe um método mais técnico e eficiente, aplicável a qualquer equipamento de rede cujo IP tenha sido alterado, esteja fora da faixa esperada, ou tenha o **DHCP Server desligado**, impedindo que o computador receba automaticamente um endereço IP.

Esse será o foco deste teste na **camada 2 (Enlace de Dados)**.

---

### Simulação do Problema

A ONT utilizada foi uma **TP-LINK**, cujo IP padrão é **192.168.1.1**. Para simular o defeito, o instrutor:

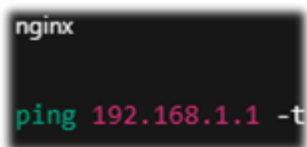
- **Desligou o DHCP Server** de propósito.
- **Alterou o IP da ONT para 192.168.2.1**, sem informar ao computador.

Assim, a ONT ficou inacessível pela interface web e deixou de aparecer na rede.

---

### O que um técnico normalmente faria?

1. Verificaria se o computador recebeu endereço via DHCP.
2. Ao perceber que não recebeu, configuraria um IP manual, como: **192.168.1.10**, sem gateway e sem DNS, apenas para tentar acessar a ONT.
3. Tentaria pingar o IP padrão da ONT:



1. em resposta ao ping, o técnico provavelmente concluiria: **“O equipamento está com defeito.”**

Mas não necessariamente.

---

## Identificando o IP Real da ONT — Método Profissional

### 1. Tentativa com *Advanced IP Scanner*

O técnico pode utilizar uma ferramenta como o **Advanced IP Scanner** para escanear toda a faixa:

- **192.168.1.1 a 192.168.1.254**

O software fará a varredura completa, mas neste caso **não encontrou a ONT**, pois ela estava fora dessa faixa.

Então, o que fazer?

---

### 2. Escaneando Tráfego com Wireshark (Método Avançado)

Nesse ponto, o instrutor conectou o computador **diretamente na ONT**, abriu o **Wireshark** e iniciou a captura de pacotes na interface Ethernet.

O objetivo era identificar **pacotes Broadcast**, que são mensagens enviadas pela ONT para tentar descobrir dispositivos na rede.

Esses pacotes podem revelar:

- Qual faixa de IP a ONT está usando
- ARP Requests com endereço de origem diferente
- O IP real do dispositivo desconhecido

Durante a captura, foi identificado um endereço IP diferente dos demais — possível indicação de que aquele era o verdadeiro IP da ONT.

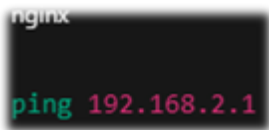
---

### 3. Ajustando a Placa de Rede

Para confirmar, o instrutor:

1. Acessou as **Propriedades da placa Ethernet**.
2. Entrou no **TCP/IPv4**.
3. Alterou o IP manual de **192.168.1.10** para **192.168.2.10**, acompanhando o IP suspeito visto no Wireshark.

Em seguida, realizou o comando:



```
nginx  
ping 192.168.2.1
```

Agora o ping respondeu.  
Isso confirmou que a ONT estava usando **192.168.2.1**.

---

#### 4. Acesso e Correção

Com o novo IP, a interface web da ONT foi acessada normalmente. Lá, foi possível:

- Reativar o **DHCP Server**
- Gravar as configurações
- Voltar às operações normais sem perder nada

Após isso, bastou retornar a placa de rede do computador ao modo **automático (DHCP)**.

---

#### Conclusão

Esse teste demonstra que:

- Muitos problemas considerados “defeito” são apenas **IPs incorretos ou DHCP desabilitado**.
- O uso de ferramentas como **Advanced IP Scanner** e **Wireshark** elimina a necessidade de resetar ou trocar a ONT.
- A análise correta evita perda de configuração, deslocamento desnecessário e troca indevida de equipamento.