

CENTRO UNIVERSITÁRIO FAESA
UNIDADE CARIACICA
CURSO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

RAISSA AZEVEDO

FUNDAMENTOS DE REDE DE COMPUTADORES

Cariacica

2023

SUMÁRIO

1. QUAL O MEIO DE COMUNICAÇÃO UTILIZADO PARA OS DADOS SEREM TRANSPORTADOS DO PROVEDOR DE ACESSO ATÉ O COMPUTADOR.....	2
2. QUAL O SEU PROVEDOR DE ACESSO?	2
3. ALÉM DOS MEIOS DE COMUNICAÇÃO QUAIS SÃO OS OUTROS EQUIPAMENTOS UTILIZADOS PARA EFETUAR A CONEXÃO?.....	2
4. QUAL A VELOCIDADE DE CONEXAÇÃO CONTRATADA, E QUAL DETECTADA?	2
5. TESTE DE COMANDO IPCONFIG	3
6. PARA QUÊ SERVE O COMANDO GETMAC?	3
7. O QUE É O PROTOCOLO ARP?	4

1. QUAL O MEIO DE COMUNICAÇÃO UTILIZADO PARA OS DADOS SEREM TRANSPORTADOS DO PROVEDOR DE ACESSO ATÉ O COMPUTADOR

Banda larga fixa – que funciona através de conexões de cabo DSL (*Digital Subscriber Line*) e Fibra óptica e Wi-fi.

2. QUAL O SEU PROVEDOR DE ACESSO?

Meu provedor de internet é **Aexpnet**.

3. ALÉM DOS MEIOS DE COMUNICAÇÃO QUAIS SÃO OS OUTROS EQUIPAMENTOS UTILIZADOS PARA EFETUAR A CONEXÃO?

Um modem (roteador wi-fi) e um conversor ONU que recebe a fibra óptica externa.

4. QUAL A VELOCIDADE DE CONEXAÇÃO CONTRATADA, E QUAL DETECTADA?

A velocidade de conexão contratada foi: 10 megas.



5. TESTE DE COMANDO IPCONFIG

```
C:\> Prompt de Comando
Microsoft Windows [versão 10.0.19045.3324]
(c) Microsoft Corporation. Todos os direitos reservados.

C:\Users\Raiis>ipconfig

Configuração de IP do Windows

Adaptador Ethernet Ethernet:

    Estado da mídia. . . . . : mídia desconectada
    Sufixo DNS específico de conexão. . . . . :
```

6. PARA QUÊ SERVE O COMANDO GETMAC?

O comando **GETMAC** é uma ferramenta de linha de comando no sistema operacional Windows que é usado para recuperar e exibir o endereço MAC (*Media Access Control*) de um ou mais adaptadores de rede em um computador. Serve para os seguintes fins:

- **Identificação de Hardware:** Ele permite que os administradores de rede ou técnicos de suporte identifiquem o endereço MAC de um dispositivo de rede específico em um computador. Isso pode ser útil para rastrear dispositivos na rede ou solucionar problemas de conectividade.
- **Verificação de Conexões:** O comando pode ser usado para verificar quais interfaces de rede estão ativas em um computador e seus endereços MAC correspondentes. Isso é útil para confirmar se os dispositivos estão conectados corretamente.
- **Solucionar Problemas de Rede:** Ao verificar os endereços MAC, os administradores de rede podem diagnosticar problemas de rede, como conflitos de endereço ou problemas de roteamento.

```
C:\> Prompt de Comando
Microsoft Windows [versão 10.0.19045.3324]
(c) Microsoft Corporation. Todos os direitos reservados.

C:\Users\Raiis>GETMAC /FO LIST

Endereço físico: 4C-D9-8F-FC-47-5C
Nome de transporte: Mídia desconectada

Endereço físico: 48-5F-99-DE-45-8D
Nome de transporte: \Device\NPF{13E993CC-3B4E-4581-9DE3-1B0F6162A07F}

Endereço físico: 48-5F-99-DE-45-8E
Nome de transporte: Mídia desconectada
```

7. O QUE É O PROTOCOLO ARP?

O Protocolo ARP (*Address Resolution Protocol*) é um protocolo de comunicação utilizado em redes de computadores, especialmente em redes Ethernet, para associar endereços IP (Protocolo de Internet) a endereços MAC (*Media Access Control*). Ele desempenha um papel fundamental no funcionamento das redes locais (LANs) e é essencial para o roteamento de pacotes de dados.

A principal função do Protocolo ARP é:

- **Tradução de Endereços IP para Endereços MAC:** Quando um dispositivo em uma rede deseja se comunicar com outro dispositivo na mesma rede, ele precisa saber o endereço MAC do destino para que os pacotes de dados sejam entregues corretamente. No entanto, os dispositivos se comunicam usando endereços IP, não endereços MAC.

O ARP entra em ação para mapear um endereço IP conhecido para o correspondente endereço MAC.

```
C:\> Prompt de Comando
Microsoft Windows [versão 10.0.19045.3324]
(c) Microsoft Corporation. Todos os direitos reservados.

C:\Users\Raiis>arp -a

Interface: 10.0.0.133 --- 0x4
Endereço IP      Endereço físico    Tipo
10.0.0.1          80-8f-e8-6c-aa-74  dinâmico
10.0.0.101        64-1c-b0-32-f1-19  dinâmico
10.0.0.255        ff-ff-ff-ff-ff-ff  estático
224.0.0.22        01-00-5e-00-00-16  estático
224.0.0.251       01-00-5e-00-00-fb  estático
224.0.0.252       01-00-5e-00-00-fc  estático
239.255.255.250   01-00-5e-7f-ff-fa  estático
255.255.255.255   ff-ff-ff-ff-ff-ff  estático

C:\Users\Raiis>
```