

# Tipos de Cabos, conectores e ferramentas para crimpagem

---

Prof. Maylon H. Oliveira



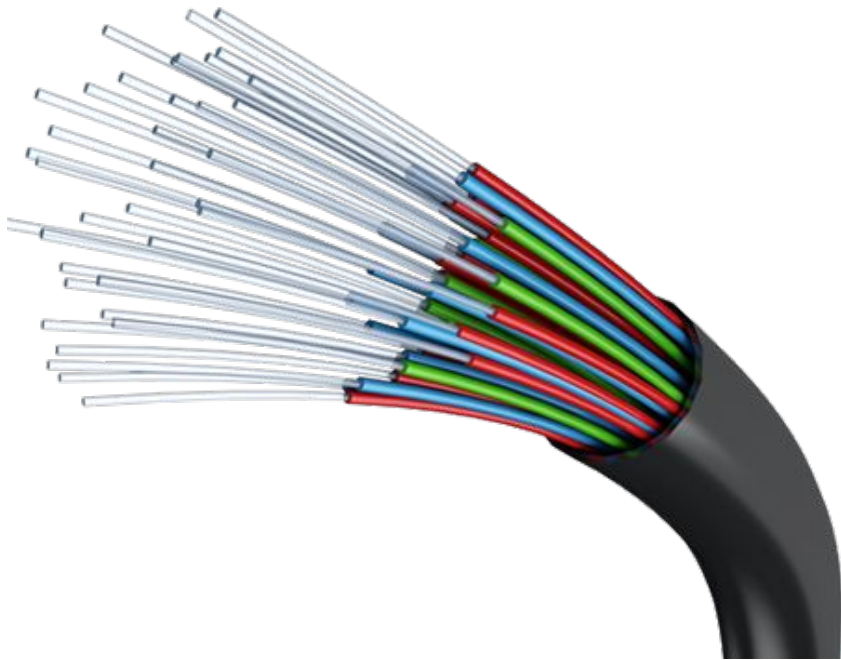
**Cabo Coaxial:** constituído por um fio de cobre condutor revestido por um material isolante e rodeado duma blindagem. Utiliza um conector BNC.

Prof. Maylon H. Oliveira

# Conexão de Micros com Cabo Coaxial



Prof. Maylon H. Oliveira



**Fibra Óptica:** Tipo de transmissão mais rápido que existe, converte o sinal de dados em luz. O receptor, que recebe a luz, converte novamente esse sinal para dados. Pode transmitir grandes quantidades de informação com uma atenuação bastante baixa.

Prof. Maylon H. Oliveira

**Cabo de par-trançado:** Esse tipo de cabo é composto por pares de fios de cobre e é dividido em 7 categorias, cada uma com seu próprio padrão, frequência e taxa de transferência de dados.



Prof. Maylon H. Oliveira



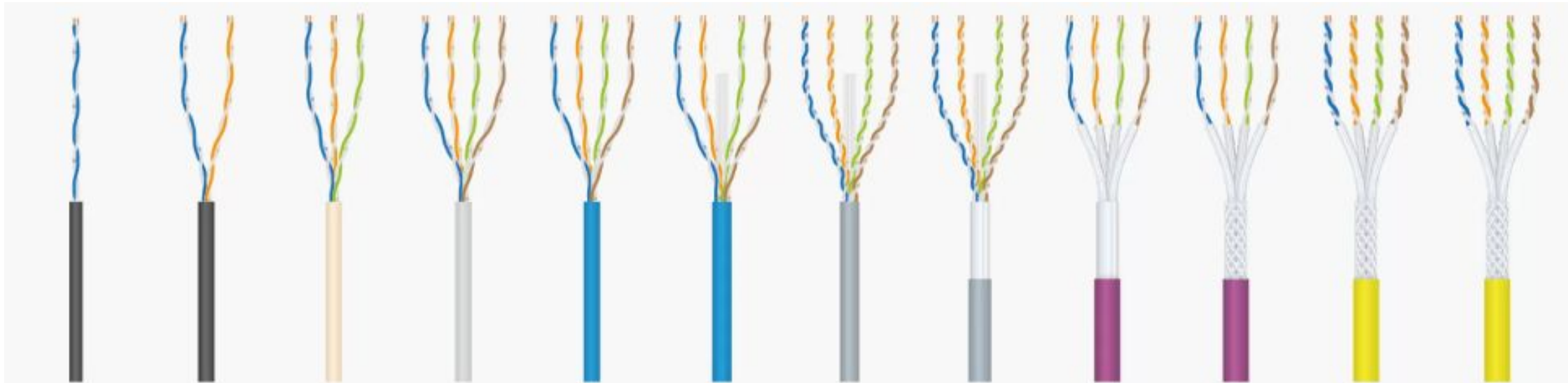
## DESVANTAGENS













- Comprimento de no máximo 100.
- Acima disso começam a ocorrer perdas;
- Baixa imunidade a interferência externas (pode ser
  - minimizada com blindagem, mas o custo também aumenta).

Prof. Maylon H. Oliveira



# Cabos de Rede



											
<b>CAT1</b>	<b>CAT2</b>	<b>CAT3</b>	<b>CAT4</b>	<b>CAT5</b>	<b>CAT5e</b>	<b>CAT6</b>	<b>CAT6A</b>	<b>CAT7</b>	<b>CAT7A</b>	<b>CAT8.1</b>	<b>CAT8.2</b>
1 Mbps	4 Mbps	10 Mbps	16 Mbps	100 Mbps	1 Gbps	1 Gbps	10 Gbps	10 Gbps	10 Gbps	25 Gbps	40 Gbps
400 KHz	4 MHz	16 MHz	20 MHz	100 MHz	100 MHz	250 MHz	500 MHz	600 MHz	1000 MHz	2000 MHz	2000 MHz
1983	1987	1991	1993	1995	2001	2002	2008	2010	2013	2016	2018

Prof. Maylon H. Oliveira

**Fatec**

Registro

Prof Maylon H. Oliveira

 **SÃO PAULO**  
GOVERNO DO ESTADO

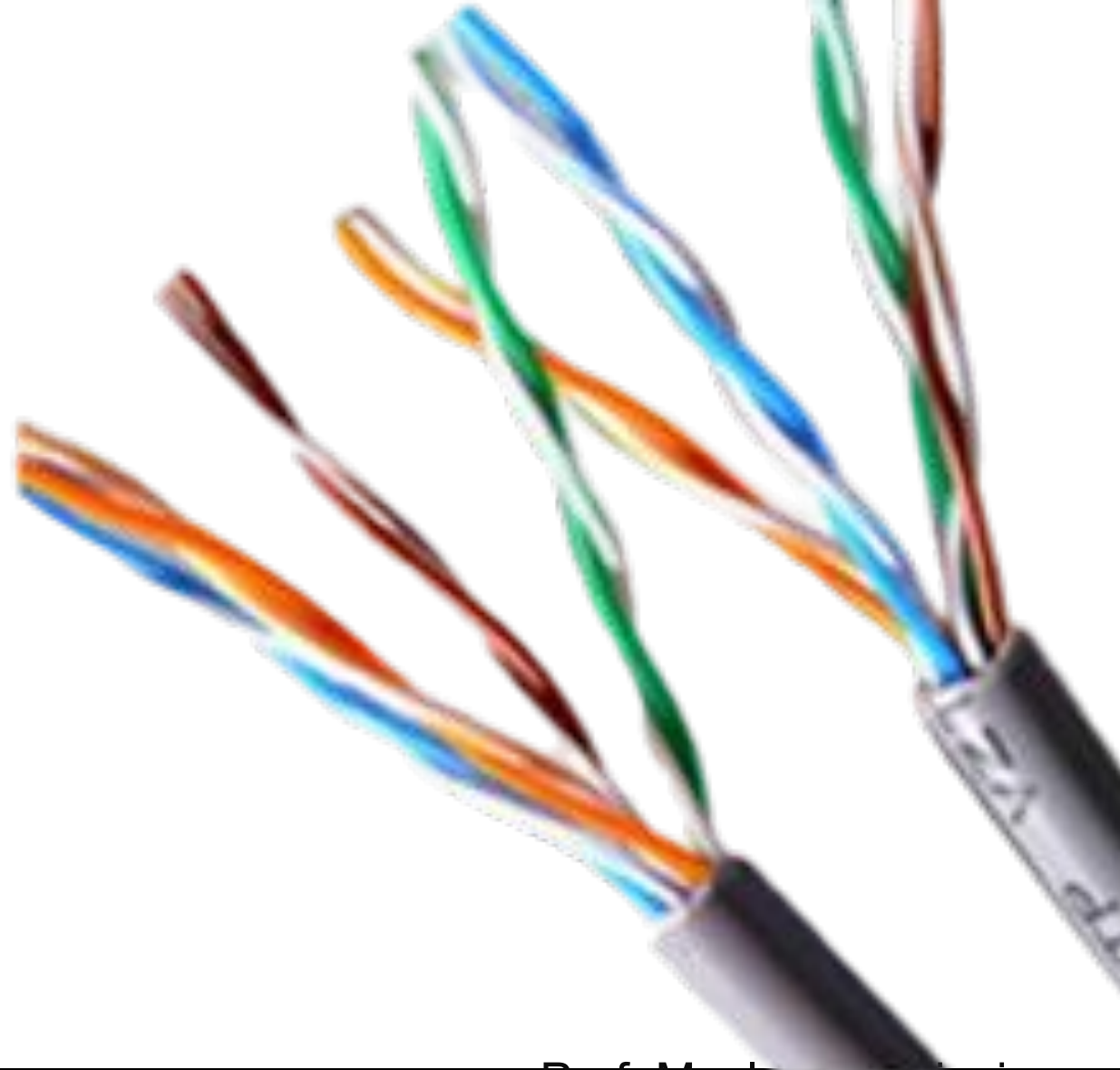
# Cabos de Rede cat 5e

Características:

Taxa de Transmissão 100  
MHZ

Velocidade 100 Mbps

Distancia 100 metros



Prof. Maylon H. Oliveira



# Cabos de Rede cat 6

Características:

Taxa de Transmissão 250 MHZ

Velocidade 1 Gbps

Distancia 100 metros



Prof. Maylon H. Oliveira

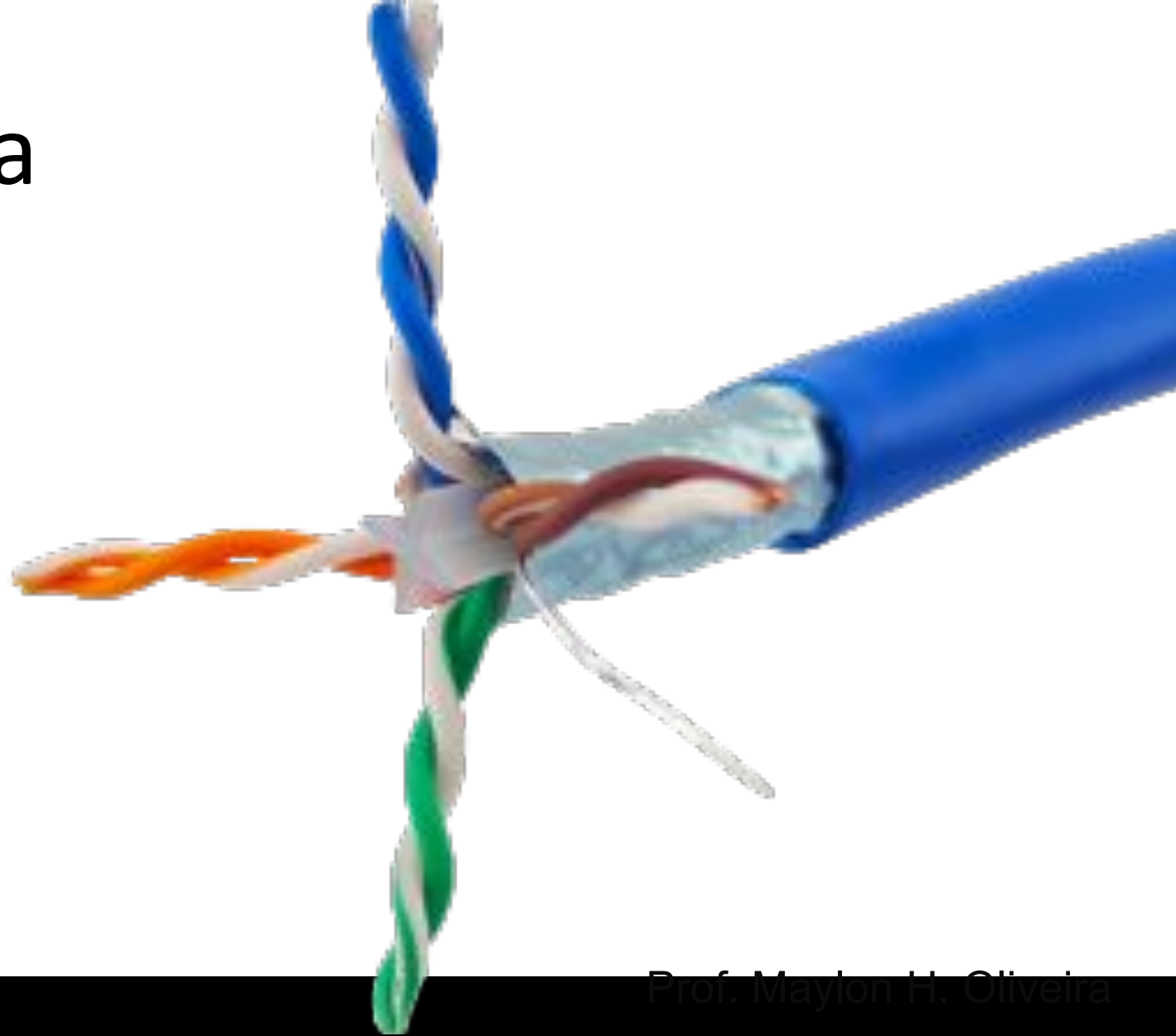
# Cabos de Rede cat 6a

Características:

Taxa de Transmissão 500  
MHZ

Velocidade 10 Gbps

Distancia 100 metros



Prof. Maylon H. Oliveira

# Cabos de Rede cat 7

Características:

Taxa de Transmissão 600  
MHZ

Velocidade 10/40 Gbps

Distancia 100 metros



Prof. Maylon H. Oliveira

# Cabos de Rede cat 8

Características:

Taxa de Transmissão 2000 MHZ

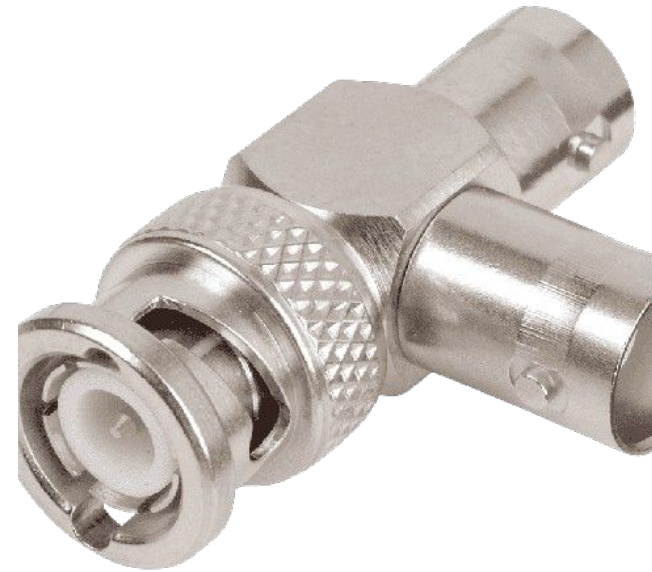
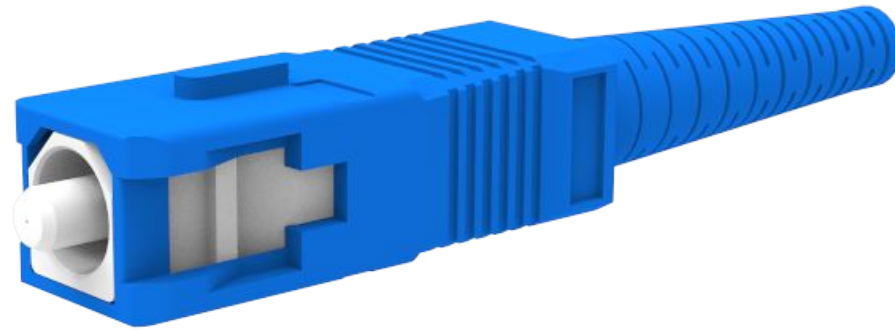
Velocidade 40 Gbps

Distancia 100 metros



Prof. Maylon H. Oliveira

# CONECTORES









# Padrões de conexões

---

568A / 568B / Crossover

Prof. Maylon H. Oliveira

# 568A

O Padrão **Cabo 568a** Este tipo de cabo serve para tráfego de dados na rede e normalmente **é ligado em um Hub ou um Switch**

Os cabos devem estar nessa ordem , o conector RJ 45 com a trava voltada para baixo.

Os cabos devem estar nessa ordem

BRANCO/VERDE

VERDE

BRANCO LARANJA

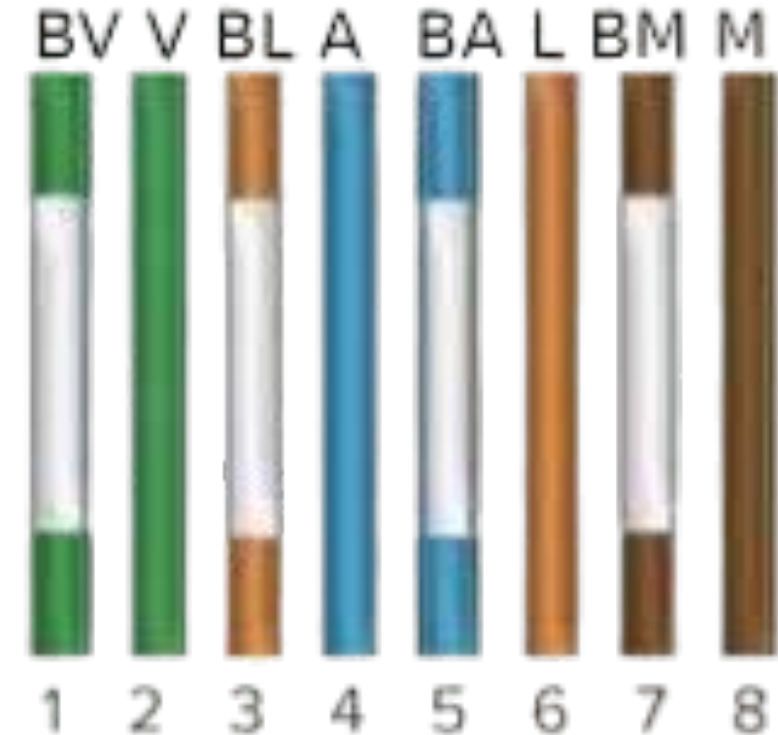
AZUL

BRANCO AZUL

LARANJA

BRANCO/MARROM

MARROM



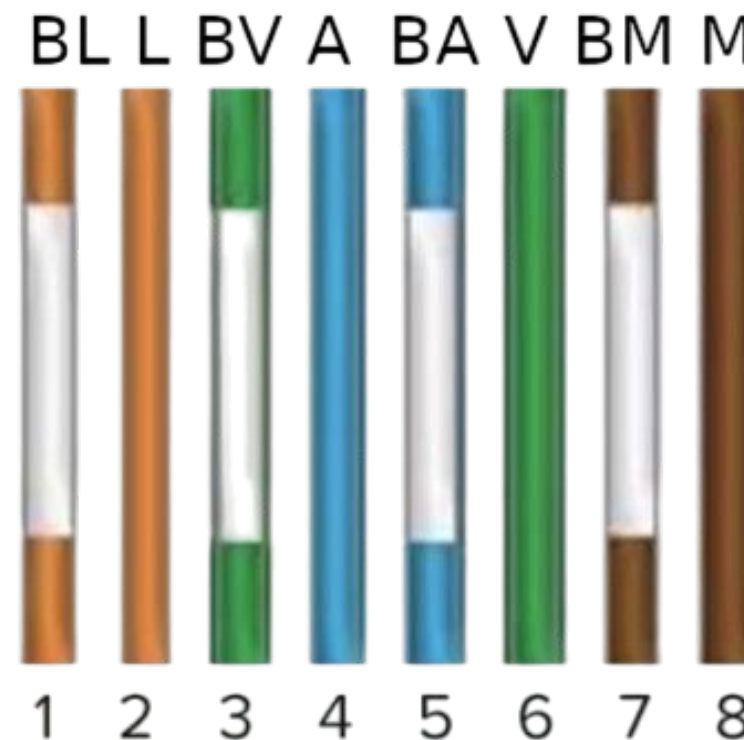
Prof. Maylon H. Oliveira

O Padrão **Cabo 568b** Este tipo de cabo serve para o tráfego de dados e voz pela rede e também é **ligado em um hub ou um Switch**

Os cabos devem estar nessa ordem , o conector RJ 45 com a trava voltada para baixo.

LARANJA BRANCO  
LARANJA  
VERDE BRANCO  
AZUL  
AZUL BRANCO  
VERDE  
MARROM BRANCO  
MARROM

# 568B



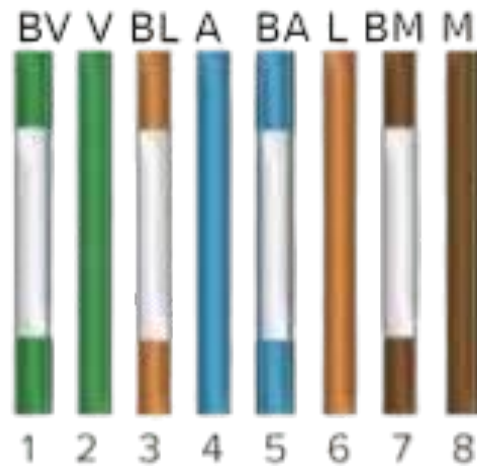
Prof. Maylon H. Oliveira



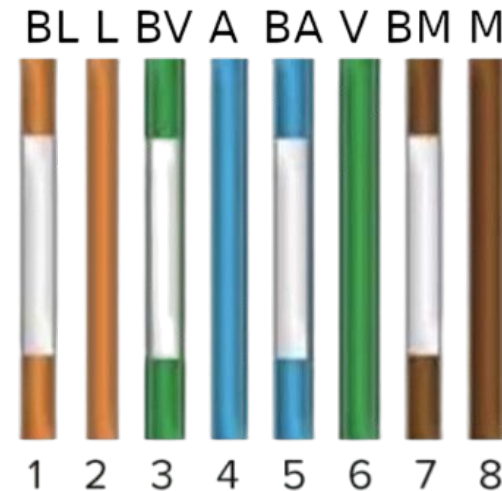
# O Cabo Crossover

Este tipo de cabo é usado quando se é ligado os micros diretamente pela placa de rede dispensando o uso do Hub ou Switch Os cabos devem estar nesta ordem. Em uma das pontas deve-se colocar o padrão 568a e na outra o padrão 568b

## 568A



## 568B



Prof. Maylon H. Oliveira

# Patch Cord

---

- O **Patch cable** ou **patch cord** é um cabo de ligação entre antenas e dispositivos informatizados, como por exemplo desktops, notebooks, netbooks, PDAs, smartphones, etc.

Uma ponta é ligada à antena, de forma direta ou através de conector próprio.



Prof. Maylon H. Oliveira

- O **Patch cable** ou **patch cord** é um cabo de ligação entre antenas e dispositivos informatizados, como por exemplo desktops, notebooks, netbooks, PDAs, smartphones, etc.

Uma ponta é ligada à antena, de forma direta ou através de conector próprio.



Prof. Maylon H. Oliveira