



Cabo de Rede Par Trançado

**Prof. MSc. Eng. Paulo Marcondes
Bousfield**



CABO DE REDE PAR TRANÇADO

Qual cabo utilizar?

Cabo direto (ou patch cable): utilizado para ligar a placa de rede do PC ao switch.

Cabo invertido (ou crossover cable): utilizado para ligar dois switches, ou para ligar 2 PCs pela placa de rede sem usar o switch.

OBS.: Placas de rede Gigabit Ethernet são “auto-sense”, ou seja, detectam automaticamente o tipo de cabo utilizado.

O mundo da diversidade.



CABO DE REDE PAR TRANÇADO

Diagrama de conexão dos cabos:

Existem diversas maneiras de se conectar os cabos em uma rede, ou seja, diversas ordens diferentes de se ligar os cabos internamente no conector.

Vamos usar o esquema EIA/TIA 568B.

EIA/TIA - (Electric Industries Association e Telecommunication Industries Associations) - É a norma que auxilia a padronização da arquitetura de cabeamento, o meio físico, componentes e interfaces de rede.



CABO DE REDE PAR TRANÇADO

Configuração para um **PATCH CABLE (DIRETO)** padrão
EIA 568B

Conector 1	Conector 2
Branco do Laranja	Branco do Laranja
Laranja	Laranja
Branco do Verde	Branco do Verde
Azul	Azul
Branco do Azul	Branco do Azul
Verde	Verde
Branco do Marrom	Branco do Marrom
Marrom	Marrom



CABO DE REDE PAR TRANÇADO

Configuração para um **CROSSOVER CABLE (INDIRETO)**
padrão EIA 568B

Conector 1	Conector 2
Branco do Laranja	Branco do Verde
Laranja	Verde
Branco do Verde	Branco do Laranja
Azul	Azul
Branco do Azul	Branco do Azul
Verde	Laranja
Branco do Marrom	Branco do Marrom
Marrom	Marrom



CABO DE REDE PAR TRANÇADO

E o padrão EIA 568A?

No primeiro semestre de 2002 foi emitido o documento ANSI/TIA/EIA-568-B, o qual substituiu a antiga norma ANSI/EIA/TIA-568-A.

ANSI - American National Standards Institute

EIA - Electric Industries Association

TIA - Telecommunication Industries Associations



CABO DE REDE PAR TRANÇADO

Configuração para um **PATCH CABLE (DIRETO)** padrão EIA 568A

Conector 1	Conector 2
Branco do Verde	Branco do Verde
Verde	Verde
Branco do Laranja	Branco do Laranja
Azul	Azul
Branco do Azul	Branco do Azul
Laranja	Laranja
Branco do Marrom	Branco do Marrom
Marrom	Marrom



CABO DE REDE PAR TRANÇADO

Comparando os padrões 568A e 568B

- Olhando para as configurações dizemos que a diferença é que os pares de fios verde e laranja são colocados em pinos diferentes;
- Tecnicamente, os padrões são iguais, eles operam da mesma forma;
- Não existe um padrão superior quando utilizamos para aplicações Ethernet.
- A diferença apenas se tornará aparente quando um sistema telefônico e um sistema ethernet forem combinados.

Conector 1	Conector 2
Branco do Verde	Branco do Verde
Verde	Verde
Branco do Laranja	Branco do Laranja
Azul	Azul
Branco do Azul	Branco do Azul
Laranja	Laranja
Branco do Marrom	Branco do Marrom
Marrom	Marrom

PADRÃO EIA 568A

Conector 1	Conector 2
Branco do Laranja	Branco do Laranja
Laranja	Laranja
Branco do Verde	Branco do Verde
Azul	Azul
Branco do Azul	Branco do Azul
Verde	Verde
Branco do Marrom	Branco do Marrom
Marrom	Marrom

PADRÃO EIA 568B