

Confecção de Cabo de Par Trançado

Prof. M.e **Helber** Wagner da Silva
helber.silva@ifrn.edu.br

Maio de 2014

Roteiro

- Introdução
- Normas
- Preparação
- Confecção da cabo de Par Trançado UTP
- Teste do cabo confeccionado
- Conclusão

Introdução

- Cabo Par Trançado UTP
 - Cabo não-blindado
 - Usado nos subsistemas de cabeamento horizontal e área de trabalho
- Preparação de cabos é regida por normas internacionais
 - Padronização de cabos e conectores

Normas para instalação do cabo de Par Trançado UTP

- Final da década de 1980
 - Problema de falta de padronização de fiação
 - Aumento da quantidade de edifícios
- Em 1991, **Norma EIA/TIA 568**
 - EIA/TIA (Electronic Industries Association / Telecommunications Industry Association)
 - Padrão genérico de cabeaço de telecomunicações
 - Critérios de desempenho dos cabos
- Em 2011, **Norma EIA/TIA 568B**

Material para preparação do cabo



Conector RJ45



Cabo par trançado



Alicate crimpador



Testador de cabo

Caixas de cabo UTP

- Cabos UTP são armazenados tipicamente em caixas
 - Fácil transporte
 - Fácil instalação do cabo
 - Maior proteção



Confecção de cabo UTP

- Retire, da caixa, o comprimento do cabo a ser usado
- Com um alicate, corte o pedaço a ser usado
 - Máximo de 3m, pela norma, para line cords

Confecção de cabo UTP

- Posicione a ponta do cabo (**em torno de 5cm**) entre as lâminas do alicate crimpador
 - Objetivo é desencapar o cabo, sem danificá-lo



Confecção de cabo UTP

- Retirando a capa do cabo para acessar os fios
 - Pressione **levemente** o alicate crimpador, girando-o até dar uma volta em torno do cabo



Confecção de cabo UTP

- Retirando a capa do cabo para acessar os fios
 - Com o decapador, posicione o cabo na lâmina e gire 360 graus o decapador



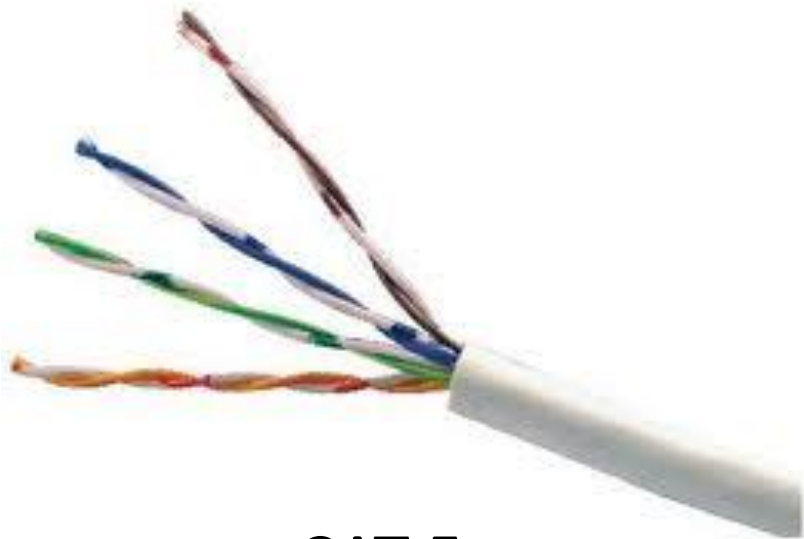
Confecção de cabo UTP

- Com as mãos, puxe a capa cortada pelo alicate crimpador

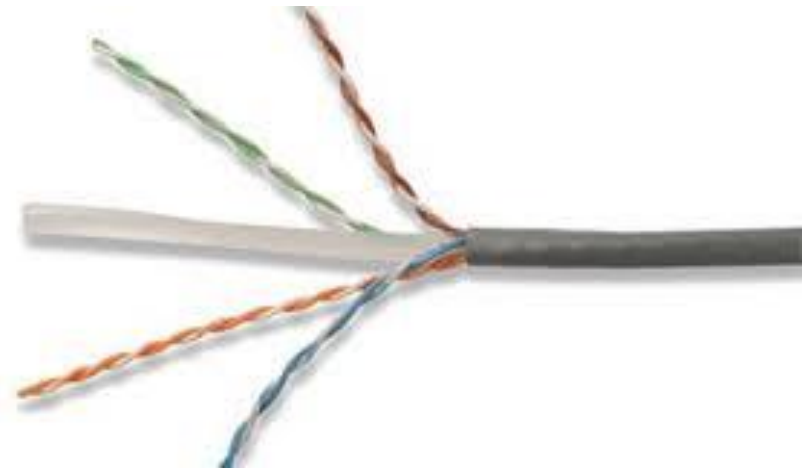


Confecção de cabo UTP

- Separe, aos pares, os fios que estão entrelaçados



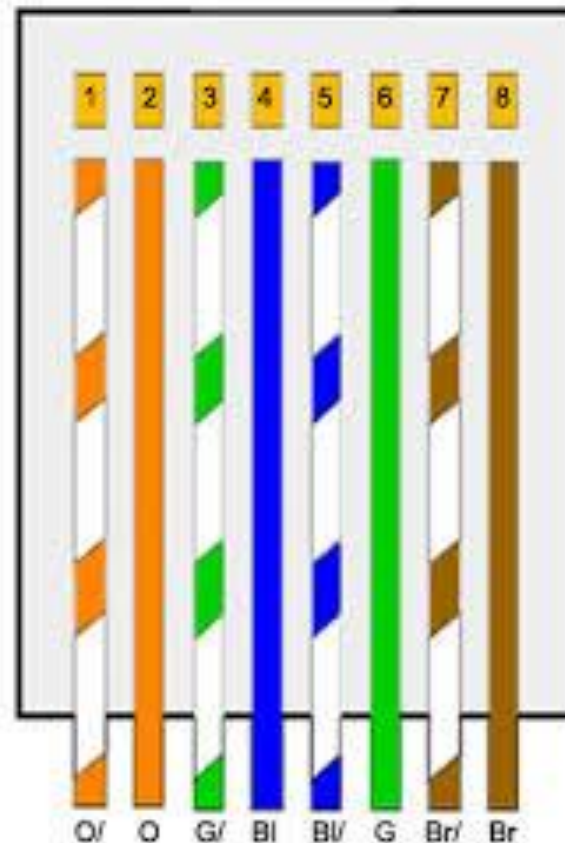
CAT 5



CAT 6
(com separador)

Confecção de cabo UTP

- Separe os fios na ordem correta da pinagem (Norma EIA/TIA 568B)
 - 1: Branco/laranja
 - 2: Laranja
 - 3: Branco/verde
 - 4: Azul
 - 5: Branco/Azul
 - 6: Azul
 - 7: Branco/marrom
 - 8: Marrom



568B

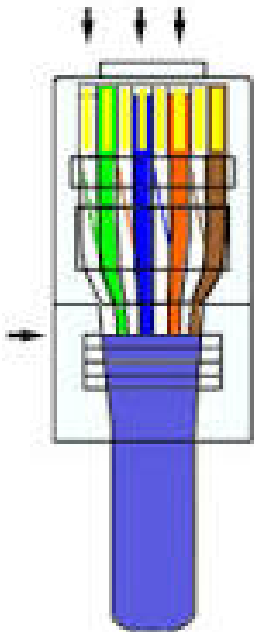
Confecção de cabo UTP

- Com um alicate (pode ser o crimpador), corte o excesso dos fios para posterior encaixe no conector RJ45 macho



Confecção de cabo UTP

- Empurre o cabo para dentro do conector RJ45 macho, visualizando se os fios estão sendo encaixados nas guias na sequência correta
 - Os fios devem encostar no final do conector



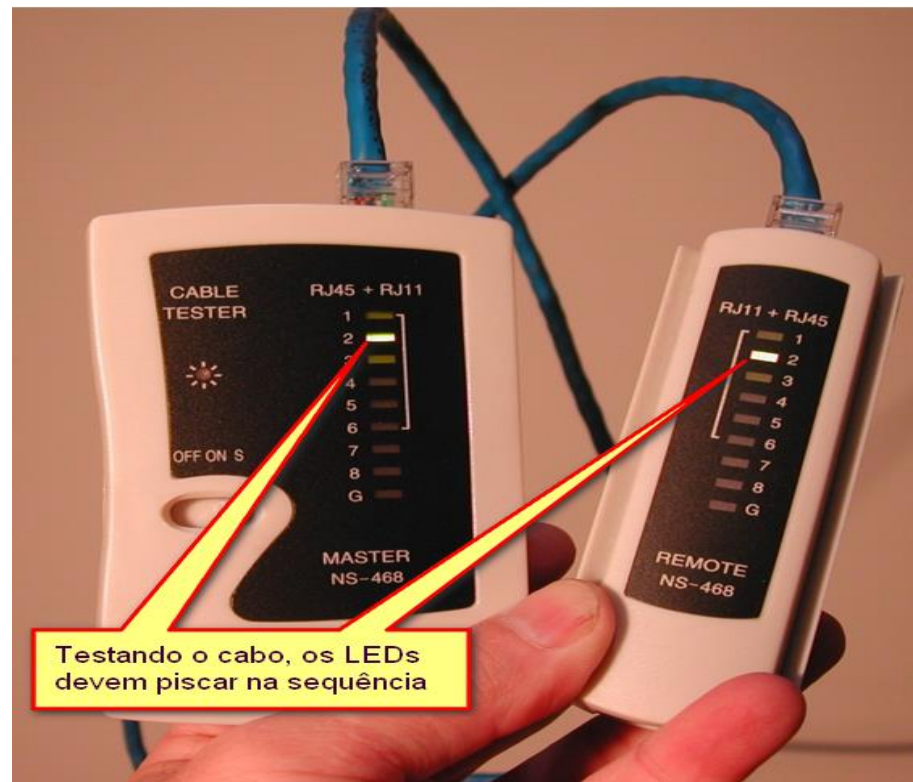
Confecção de cabo UTP

- Posicione o conector, com o cabo já encaixado, no local apropriado do alicate crimpador
- Pressione o alicate até ouvir um “estalo”, e então retire o cabo do alicate



Teste do cabo UTP

- Usando um testador de cabos, verifique se o cabo foi confeccionado corretamente



Conclusão

- Confecção correta de cabos UTP
 - Normas de padronização de conectorização
 - Ferramentas necessárias
 - Cabo UTP
 - Alicate crimpador
 - Conector RJ45 macho
 - Testador de cabo UTP
 - Decapador (opcional)

Perguntas?

helber.silva@ifrn.edu.br