

# 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



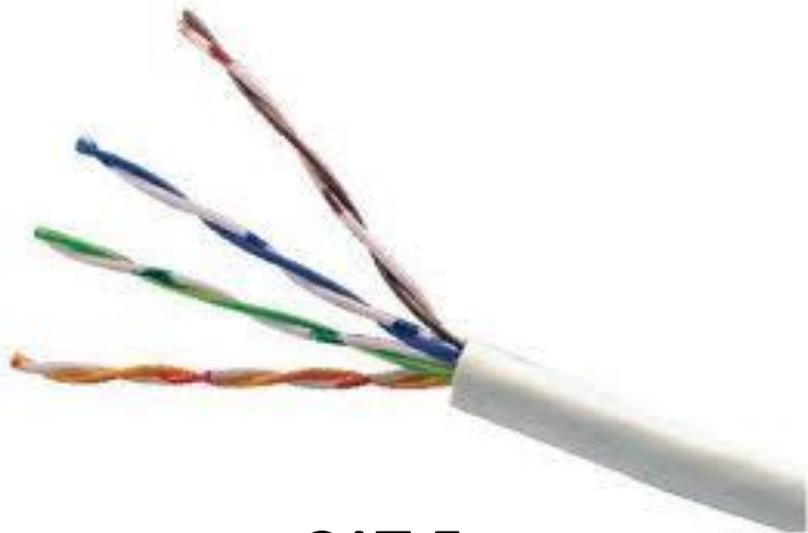
# Confecção de cabo UTP

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

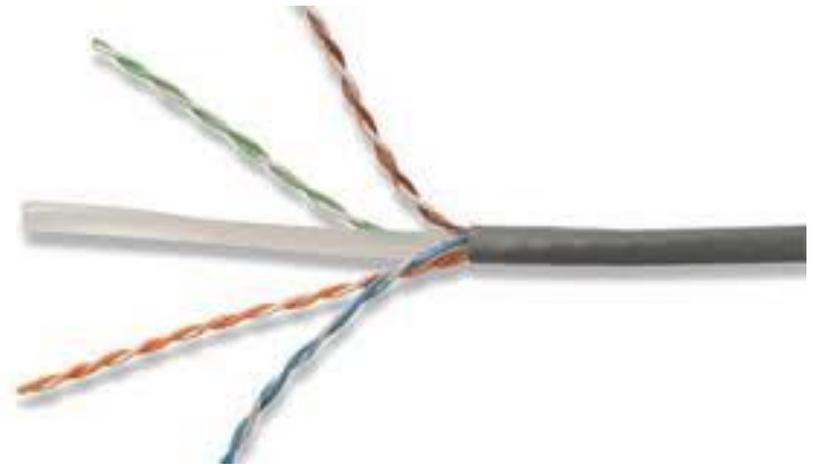


# Confecção de cabo UTP

- Separe, aos pares, os fios que estão entrelaçados



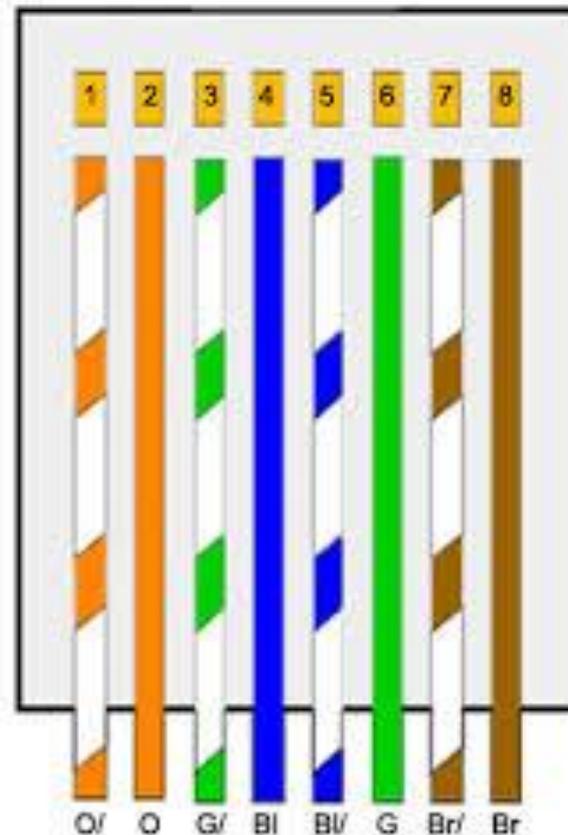
CAT 5



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

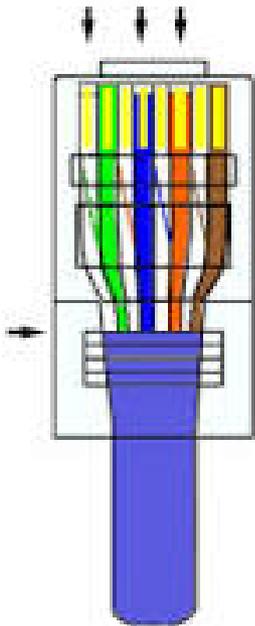
# Confecção de cabo UTP

- 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



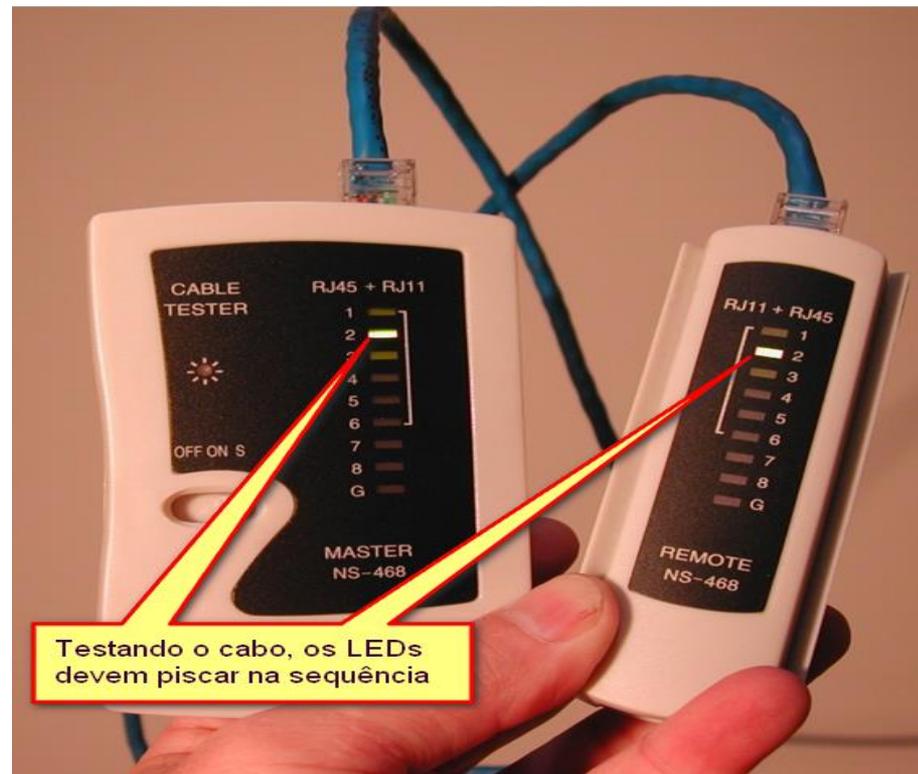
# Confecção de cabo UTP

- 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](mailto:helber.silva@ifrn.edu.br)