

Introdução ao Cabeamento Par Trançado



Assis Tiago

assis.filho@unicap.br

OBJETIVOS

- Conhecer o cabo par trançado;
- Entender a técnica de cancelamento;
- Aprender a sequência de pinagem;
- Crimpar o primeiro cabo



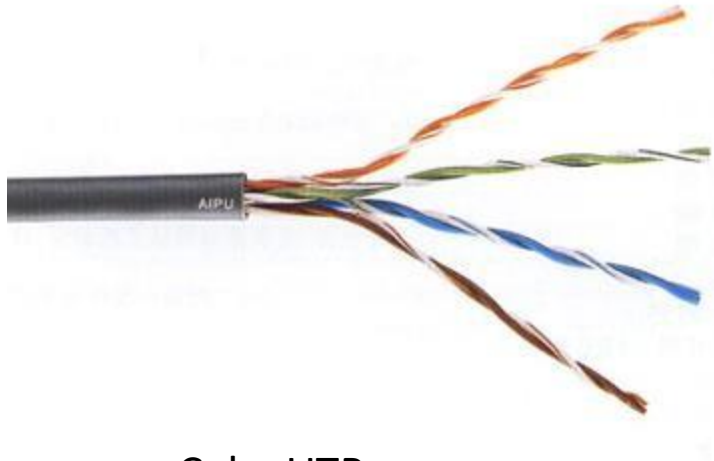
INTRODUÇÃO

- Cabo de rede mais usado atualmente;
- Existem dois tipos:
 - Sem blindagem
 - UTP(Unshielded Twisted Pair)
 - Com blindagem
 - STP(Shielded Twisted Pair)
- São utilizados para ambientes internos;

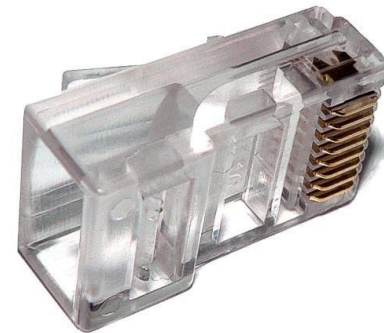


INTRODUÇÃO

- O mais popular é o UTP, ele utiliza conector 8P8C(RJ-45);



Cabo UTP



Conector 8P8C

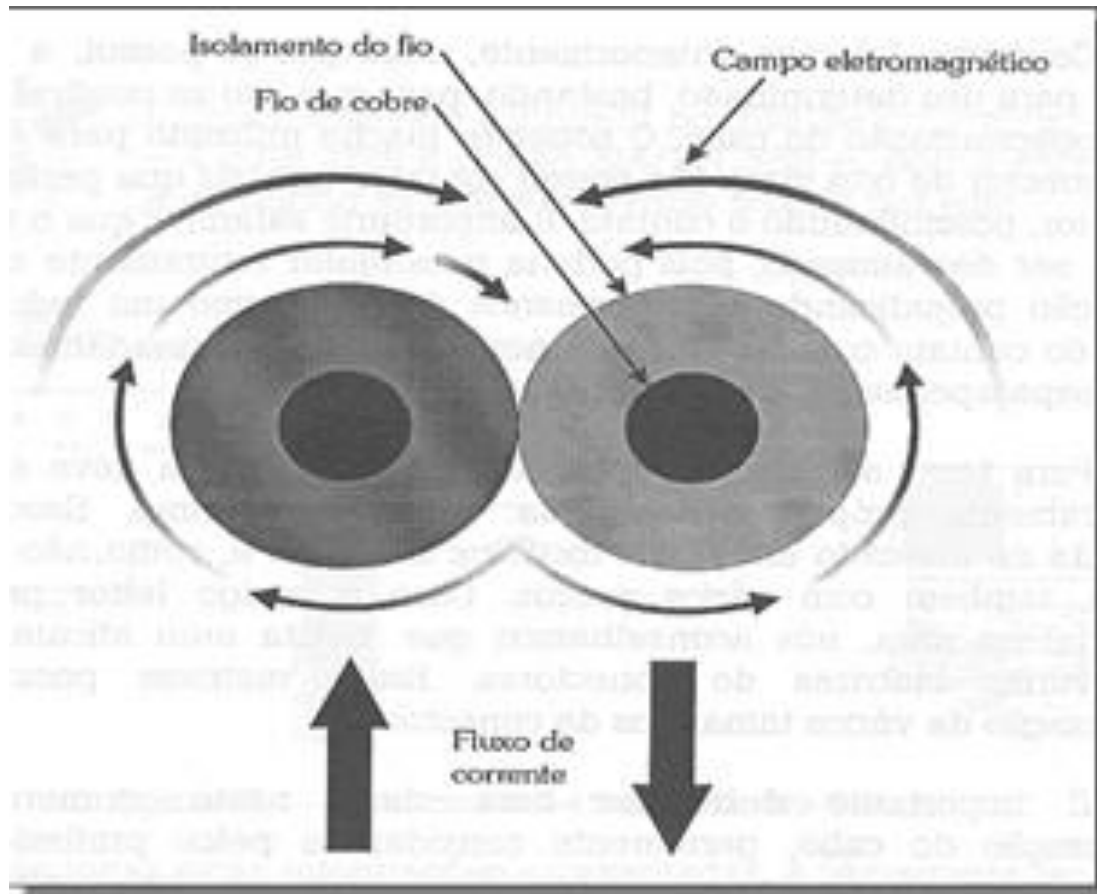


INTRODUÇÃO

- O UTP usa proteção contra ruídos através da técnica de cancelamento;
- Protege contra paradiáfonia ou crosstalk
 - Interferência de um campo eletromagnético gerado por um fio sobre outro, isso ocorre devido a intensidades diferentes dos campos;



INTRODUÇÃO



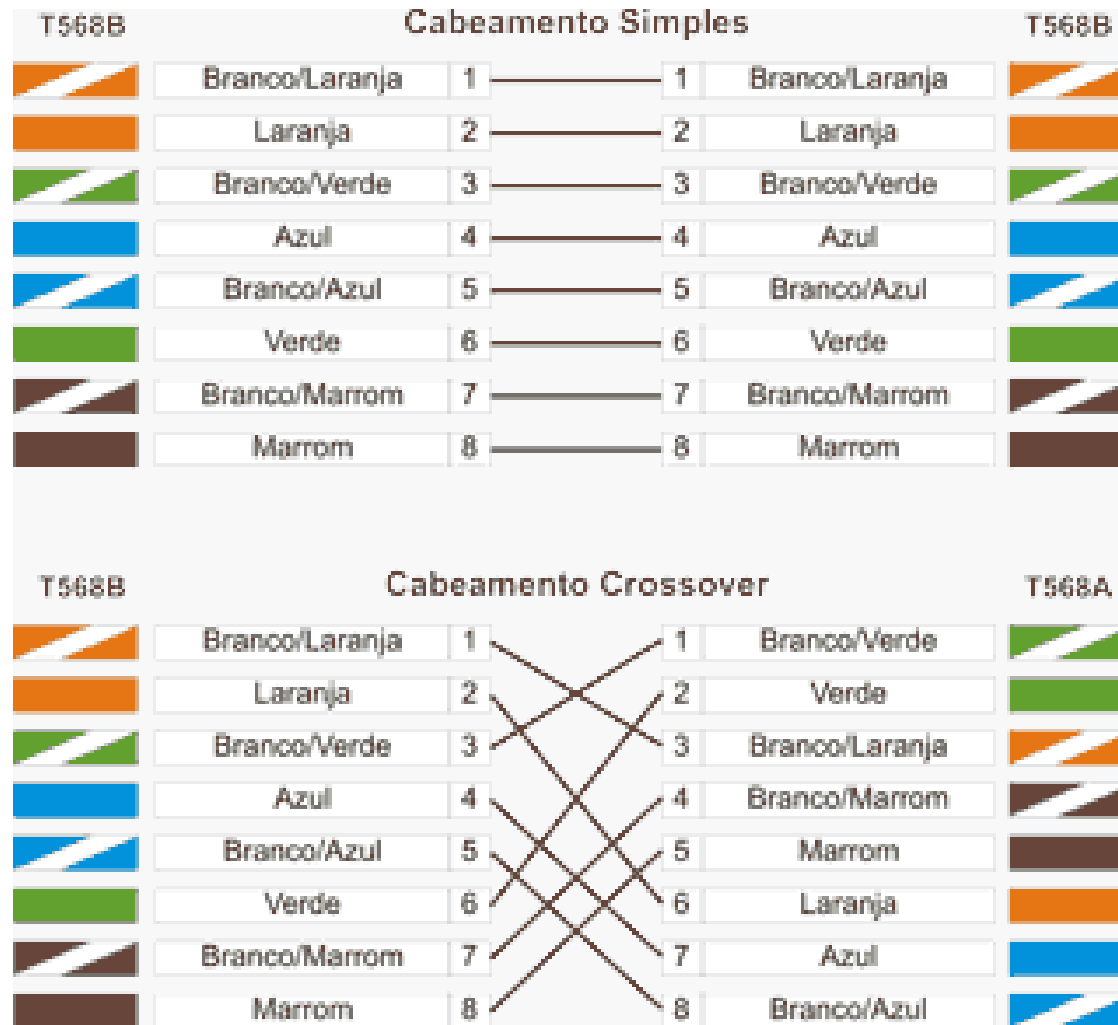
Efeito de Cancelamento



INTRODUÇÃO

- Os fios são enrolados um no outro, aumentando a proteção eletromagnética;
- Eles são agrupados em pares;
- Tal técnica originou o nome do cabo “Par Trançado”;

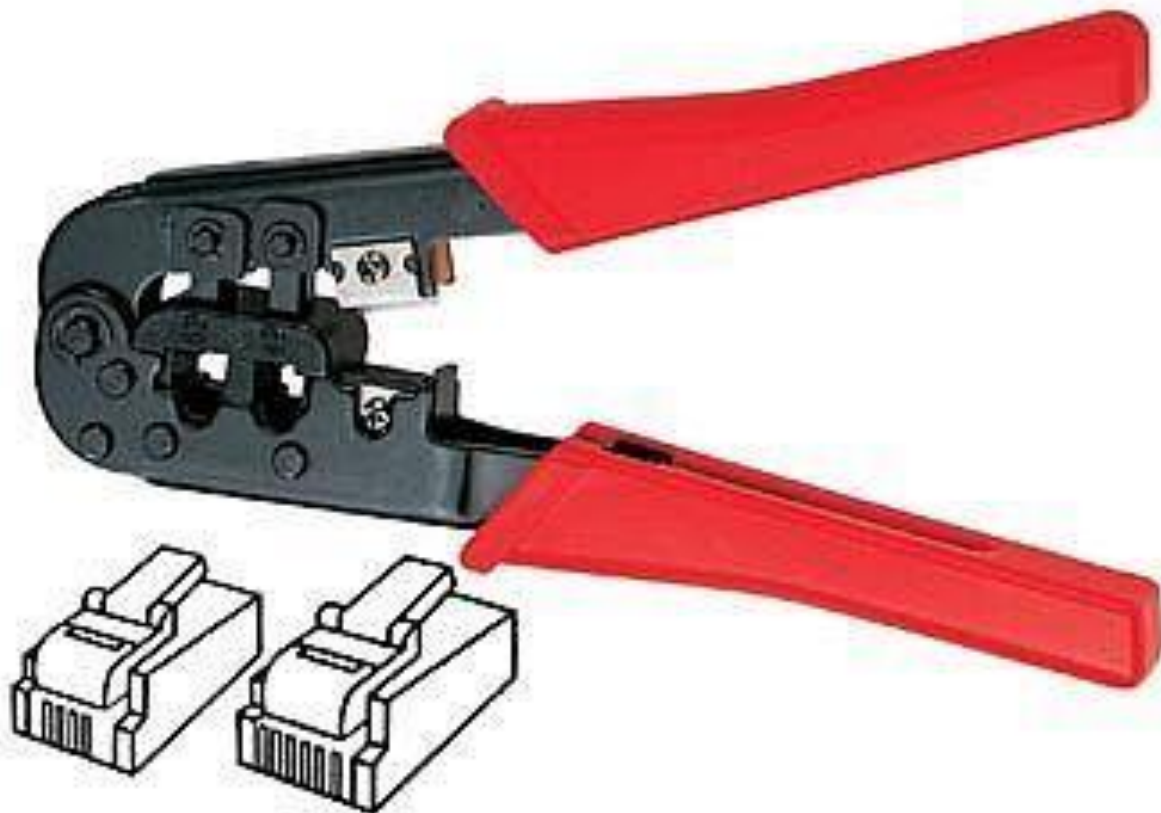
PINAGEM



ALICATE DE CORTE



ALICATE DE CRIMPAGEM



ATIVIDADE PRÁTICA

- Em grupos de 04
 - Crimpar cabos UTP de 2,0m que serão usados como “patch cords” no laboratório de redes;
 - Usar alicate de grimpar e de corte;
 - Recomendação desencapar o equivalente a “um dedo”;

REFERÊNCIA

- SOARES, Luiz F.; LEMOS, Guido e COLCHER, Sérgio. Redes de Computadores: Das LANs, MANs e WANs às Redes ATM, Ed. Campus.
- ROSS, Keith e KUROSE, JAMES. Redes de Computadores e a Internet: Uma nova abordagem, Ed. Addison Wesley.
- TORRES, Gabriel. Redes de Computadores, Ed. Nova Terra.
- TENENBAUM, Andrew. S.. Redes de computadores, Ed. Campus. 4ª Edição.