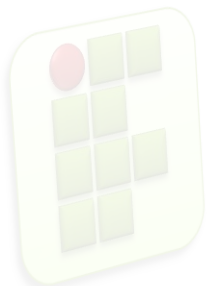


**Instituto Federal de Educação,  
Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte  
Campus Currais Novos**

## **Redes de Computadores**

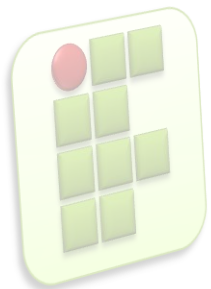
### **Aula 50 – Introdução ao Cabeamento Par Trançado**

Prof. Diego Pereira <diego.pereira@ifrn.edu.br>



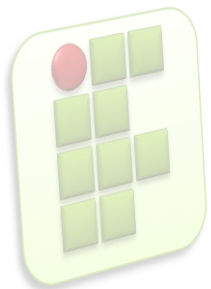
# Objetivos

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



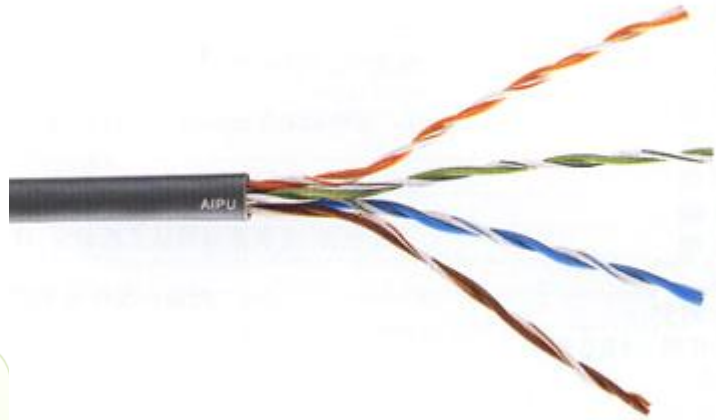
# Introdução

- 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;

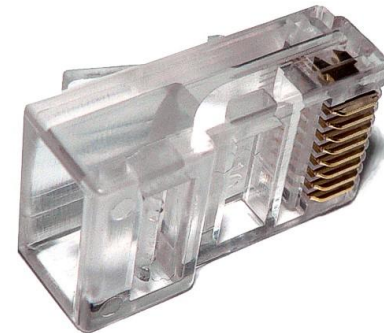


# Introdução

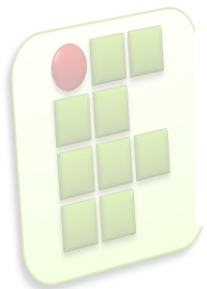
- O mais popular é o UTP, ele utiliza conector 8P8C(RJ-45);



Cabo UTP

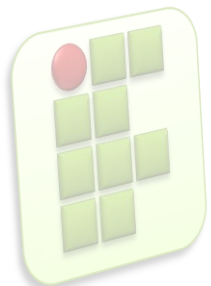


Conector 8P8C

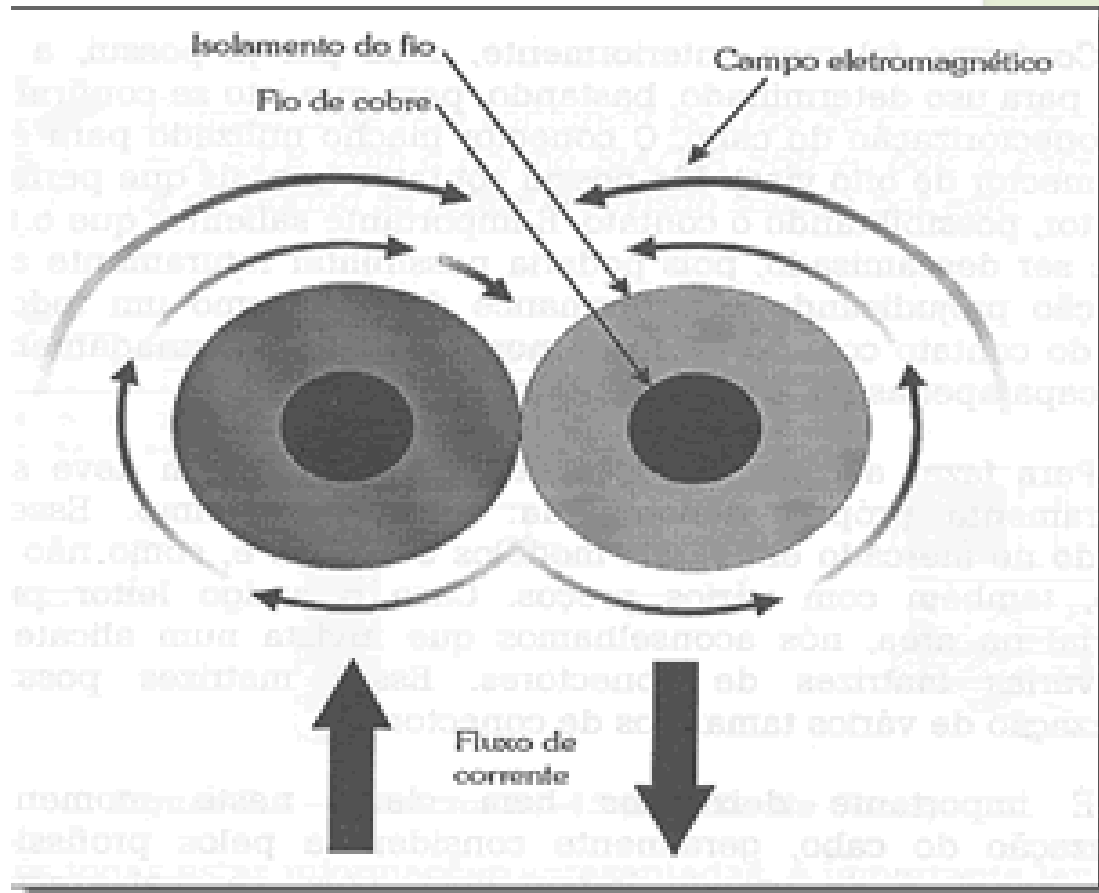


# Introdução

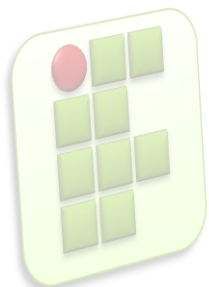
- O UTP usa proteção contra ruídos através da técnica de cancelamento;
- Protege contra paradiafonia ou crosstalk
  - Interferência de um campo eletromagnético gerado por um fio sobre outro, isso ocorre devido a intensidades diferentes dos campos;



# Introdução

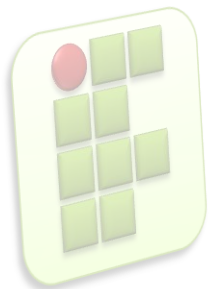


Efeito de Cancelamento

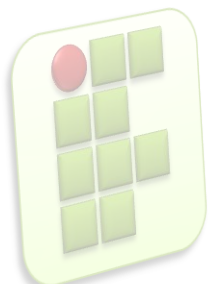


# Introdução

- 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”;

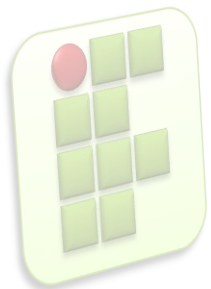


# Pinagem

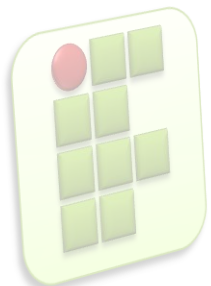
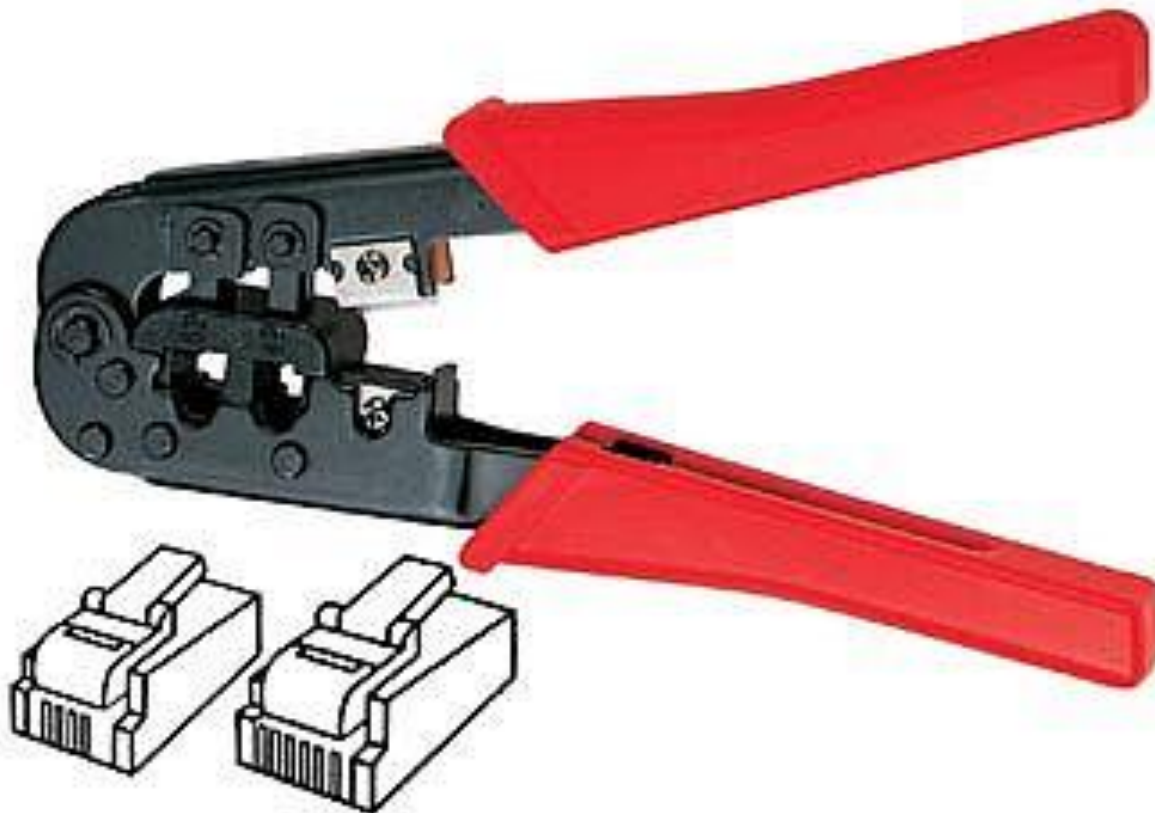




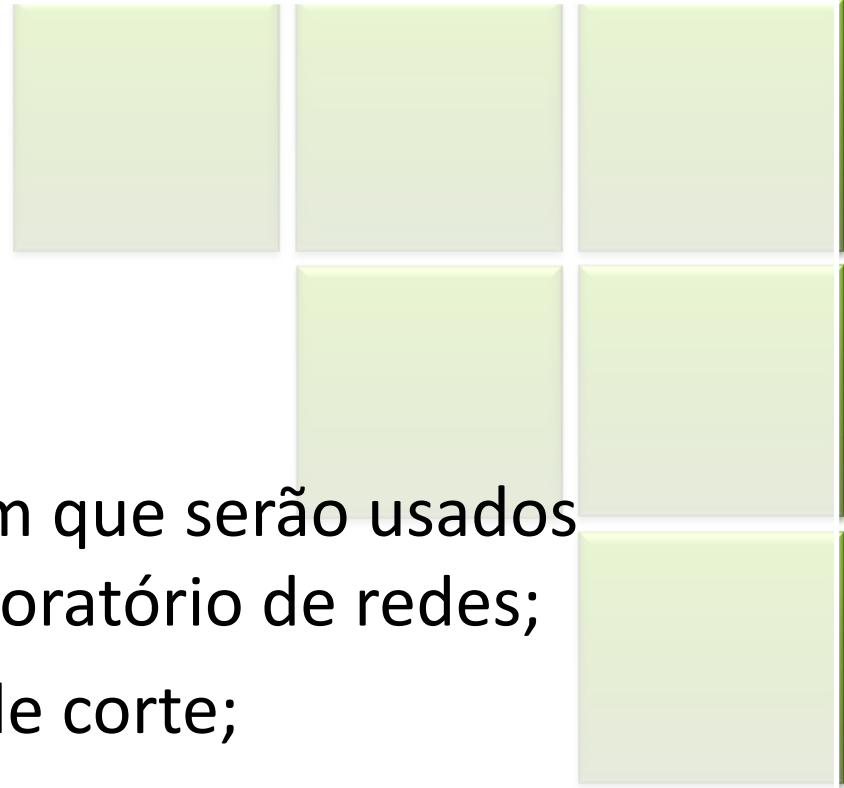
# Alicate de Corte



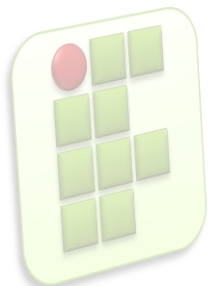
# Alicate de Crimpagem



# 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.

