**REDES DE COMPUTADORES**

**Gustavo Sergio & Laís Assis**

Cabos: Par-Trançado vs. Fibra Óptica

**Par-Trançado:** A estrutura desse tipo de conexão é feita por meio de fios de cobre trançados em pares, que ajudam a evitar interferências ou perdas de sinal. Seu alcance máximo (recomendado) é de 100 metros e a taxa de transmissão pode variar de 1 a 10 Gbps. Como a internet via cabo UTP é utilizada para pequenas distâncias, os cabos de par trançado também possuem ótimas vantagens para atender algumas necessidades específicas.

**Vantagens do Par-Trançado:**

* Fácil de manusear
* Fácil de instalar
* Barato
* Prevenção de interferências

**Desvantagens do Par-Trançado:**

* Não é eficiente para redes grandes
* Não possui alta velocidade de transmissão

**Fibra Óptica:** A fibra ótica é uma ótima opção para transmissão de dados, constituída de filamentos de vidro ou polímeros. A internet via fibra óptica processa informações na velocidade da luz e conta com uma tecnologia que converte energia luminosa em energia elétrica ou sonora. As redes de fibra ótica permitem que os sistemas de transmissão sejam maiores, com maior largura de banda. Além disso, geram dados em maior velocidade de internet e são de fácil instalação.

**Vantagens da Fibra Óptica:**

* Segurança
* Maior velocidade
* Maior quantidade de recursos para produção de cabos
* 100% livre de interferências
* Economia com manutenção de cabos

**Desvantagens da Fibra Óptica:**

* Ainda não é tão acessível/disponível no Brasil
* Devido à dificuldade de acesso, o preço para o consumidor acaba sendo mais caro que o das redes que utilizam o cabo UTP