

Introdução aos sistemas de cabeamento estruturado

- No início da década de 80 os sistemas Mainframe dominavam o mercado.
- Surgem os conceitos de "Networking" e "Downsizing" referindo-se ao processo de implementação de redes de microcomputadores

Visão dos Anos 80

- √ Cabeamento Dedicado.
- √ Sistemas Proprietários.
- √ Processamento Centralizado.
- √ Voz / Dados.
- √ Até 10 Mbps.

- Com a falta de normas para o mercado de redes locais, os fabricantes criaram sistemas proprietários para atender a demanda.
- A rápida evolução e popularização dos PC's levou fabricantes e organismos internacionais a desenvolver normas e padrões para o setor.

- A partir de 1988, os primeiros sistemas de cabeamento integrando voz, vídeo e dados foram lançados comercialmente.
- Surge no mercado de redes o conceito SCS – “Structured Cabling System” - " Sistema de Cabeamento Estruturado".

- Um SCS consiste de um conjunto de produtos de conectividade, empregado de acordo com regras específicas, cujas características principais são:
 - Arquitetura aberta;
 - Meio de transmissão e disposição física padronizados;
 - Aderência a padrões internacionais;
 - Projeto e instalação sistematizados;

Visão dos Anos 90

- √ Sistema Integrado de Cabeamento.
- √ Arquitetura Aberta.
- √ Processamento Distribuído.
- √ Voz/Dados/Imagem/Vídeo/Controles.
- √ 100 Mbps, 1Gbps, etc.

- Com a introdução de padrões internacionais, os sistemas de cabeamento passaram a ser produzidos sob normas definidas internacionalmente.
- A liberdade de escolha de fornecedores pelo usuário tornou mais flexível e barato o projeto de sistemas de informação, além de preservar seus investimentos.

Normas e Padronização

- **Normalização americana**
- TIA (Telecommunications Industry Association)
- EIA (Electronic Industries Association)
- ANSI (American National Standards Institute)
- IEEE (Institute of Electrical and Eletronics Enginners)

- **Normalização Européia/Internacional**
- ISO (International Standard Organization)
- IEC (International Electrotechnical Commission)
- BSI (British Standards Institute)
- CENELEC (para o mercado britânico)

- **Normalização no Brasil**

- ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas, que desenvolve a normalização de sistemas de cabeamento estruturado para uso no Brasil, baseada em normas internacionais.
- NBR 14565 (Infra-estrutura de redes)
 - NBR 5410 (Instalações elétricas)

Normas e Padronização

- Normas mais utilizadas para cabeamento no Brasil:
- ANSI/EIA/TIA-568 que especifica sistemas de cabeamento estruturado para edifícios comerciais;
- NBR 14565, norma brasileira que traz os procedimentos básicos para a elaboração de projetos de cabeamento estruturado em redes de telecomunicações.
- **BICSI – (Building Industry Consulting Service International)** - Associação internacional dos profissionais da área de telecomunicações, com maior enfoque em cabeamento estruturado, infra-estrutura predial, automação predial e residencial, networking e planta externa. www.bicsi.com
- **AURESIDE – Associação Brasileira de Automação Residencial –** www.aureside.org.br