

A expansão da internet deve ser vista como uma virtude. Porém alguns cuidados têm que ser tomados no tráfego

Dentro desse sistema existem alguns cabos e conectores padrão, para que seja feita a transmissão de dados, é como se fosse as tomadas elétricas que permitem a alimentação elétrica de equipamentos independente da sua função.

10/03/2017 14:20:02

O cabeamento estruturado, também muito conhecido pela sigla “KET” é o que estuda a padronização e disposição de forma organizada os conectores e fios de transmissão de rede, isso dentro da informática e da telefonia. Esse estudo serve para dar maior infraestrutura e autonomia a diversos tipos de instalações, permitindo assim, suas ligações.

Dentro desse sistema existem alguns cabos e conectores padrão, para que seja feita a transmissão de dados, é como se fosse as tomadas elétricas que permitem a alimentação elétrica de equipamentos independente da sua função.

Como surgiu o cabeamento estruturado

Remontando as tecnologias de rede dos anos 80, foi quando as empresas de telecomunicações e computação começaram a criar os seus próprios sistemas de cabeamento próprio. Mas foi nos anos 90 que o cabeamento estruturado O cabeamento estruturado, também muito conhecido pela sigla “KET” é o que estuda a padronização e disposição de forma organizada os conectores e fios de transmissão de rede, isso dentro da informática e da telefonia. Esse estudo serve para dar maior infraestrutura e autonomia a diversos tipos de instalações, permitindo assim, suas ligações.

Dentro desse sistema existem alguns cabos e conectores padrão, para que seja feita a transmissão de dados, é como se fosse as tomadas elétricas que permitem a alimentação elétrica de equipamentos independente da sua função.

Como surgiu o cabeamento estruturado

Remontando as tecnologias de rede dos anos 80, foi quando as empresas de telecomunicações e computação começaram a criar os seus próprios sistemas de cabeamento próprio. Mas foi nos anos

90 que o cabeamento estruturado passou a ter meio de introdução com o cabo de par trançado e as primeiras normas EIA e ISO padronizaram conectores e cabos.

O conceito que trata do cabeamento estruturado baseia-se na disposição dos cabos de rede como sendo de serviço de dados e que pode ser redirecionado para vários caminhos diferentes, dentro do mesmo cabeamento. Tudo isso para passar dados entre dois pontos numa rede distinta.

O sistema de cabeamento estruturado possui 6 subsistemas pelo qual é formado.

1. Entrance Facilities – EF Entrada do Edifício
2. Equipment Room – ER Sala de Equipamentos
3. Backbone Cabling – BC Rede Primária ou Cabeção Vertical
4. Telecommunications Room – TR Sala de Telecomunicações
5. Horizontal Cabling – HC Rede Secundária ou Cabeção Horizontal
6. Work Area – WA Área de Trabalho

Cabos e a conexão

As normas para o sistema de cabeamento leva em consideração todos os aspectos da rede, comprimento, largura da banda, atenuação e tudo que tiver influência dentro desse meio e tipo de tecnologia.

Aterramento

Toda tomada que possui um sistema de eletricidade ou uma alimentação de rede deve ter um aterramento. Os sistemas elétricos, principalmente para computadores portáteis como notebooks, possuem 3 fases, ou seja, 3 fios. São eles: Branco, vermelho e preto, neutro e o fio terra (que geralmente é verde).

Para verificar se o aterramento da rede elétrica é bom, basta medir a tensão entre o fio neutro e o fio terra, que em uma tensão de casos específicos deve ter entre 0,6 Padrões e normas do cabeamento estruturado

Nas instalações internas ou terceirizadas, existem alguns procedimentos que devem seguir normas técnicas. Uma dessas se trata da implantação do cabeamento estruturado. Que é feito em redes, impressoras, roteadores, telefones e estações onde há servidores e uma porção de cabos e fios.

Essa padronização serve para manter a organização dessas estações de trabalho, assim como aumentar o nível de segurança, melhoramento de recursos e facilitar o gerenciamento da empresa. Toda essa estrutura é feita para melhorar a disposição das redes, permitindo que haja integração de serviços entre transferência de dados e voz, por exemplo.

Toda a estrutura garante o funcionamento e redirecionamento dos sinais mesmo que eles sejam

complexos. Principalmente quando a estrutura pode vir a ser modificada posteriormente.

Mesmo que o funcionamento seja parecido com o de uma conexão simples, que se alimenta de eletricidade ou de um equipamento específico, alguns padrões são obrigatórios e devem estar de acordo com essas normas de cabeamento estruturado. Durante a implantação das estruturas os padrões já devem ser seguidos a fim de evitar transtornos futuramente.

As principais padronizações do sistema de cabeamento estruturado são regidas pela Telecommunications Industry Association (TIA), Eletronic Industries Alliance (EIA). Existem também alguns órgãos que são usados com a funcionalidade de otimização do funcionamento dessas estruturas.

Principais padrões e normas

A norma brasileira NBR 14.565 é a mesma padrão EIA/TIA-568-B. Elas são responsáveis por impor que o cabeamento tenha largura de banda, comprimento, desempenho de acordo com o tipo de tecnologia e com atenuação. A norma ISSO também garante que cabos e conectores tenham o mesmo padrão. Ambos passaram a ganhar mais força depois na década de 90.

Com a norma ANSI/BCSI 005-2013 os cuidados são voltados para a segurança eletrônica, com a infraestrutura de todo o cabeamento. As recomendações dessa norma são sobre a prática de instalação, gerenciamento e análise dos riscos, e sua primeira proposta surgiu nos Estados Unidos.

No começo de 2014, a ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas), aprovou a primeira norma sobre as instalações de cabeamento estruturado nos projetos de casas. Enquanto que a NBR 16264 passou a recomendar projetos e instalações das redes residenciais, como base para as referências das empresas dentro do mercado.

O que acabou se tornando uma característica importante para a norma, já que ela passou a poder aplicar várias situações dos próprios usuários, construtoras, empresas e edifícios.

Separamos uma listagem de todas as normas para o sistema de cabeamento estruturado, acompanhe:

- ANSI

- TIA

- oAtraso de propagação em componentes: TIA 568A-A1-1998

- oCabeamento de Fibra ótica: TIA 526-14^a

- oCabos Patch: TIA 568A-A4-1999

- oCross: BL, L, BV, A, BA, V, BM, M (T7568B)

- oCores: BV, V, BV, A, BA, L, BM, M (T568B)

- EIA

- ISSO

- ABNT

- IEEE

