

Padrões

Padrões

- 1991 - EIA/TIA
- Implementar um padrão genérico de cabeamento de telecomunicações a ser seguido por diferentes fornecedores.
- Estruturar um sistema de cabeamento intra e inter predial.
- Estabelecer critérios técnicos de desempenho para sistemas distintos de cabeamento.

Sistema de Cabeamento Estruturado

- Padrões

ANSI/EIA/TIA 568A - Padrão de cabeamento

ANSI/EIA/TIA 569A - Infra-estrutura

ANSI/EIA/TIA 570A - Cabeamento residencial

ANSI/EIA/TIA 606 – Administração e Aterramento

Sistema de Cabeamento Estruturado

- O conceito de Sistema de Cabeamento Estruturado baseia-se na disposição de uma rede de cabos, com integração de serviços de dados e voz, que facilmente pode ser redirecionada por caminhos diferentes
- Padrão 568

Sistema de Cabeamento Estruturado

- Formado por 6 itens importantes:
- Área de Trabalho
- Cabeamento Horizontal
- Armário de Comunicação
- Cabeamento Vertical
- Entrada da comunicação
- Sala de Equipamentos

Sistema de Cabeamento Estruturado

- Formado por 6 itens importantes:
- Área de Trabalho - EIA/TIA 568A
- Tomada de Telecomunicações a Estação
- de Trabalho devem ser simples, baratos e
- permitam flexibilidade de deslocamento, sem comprometer a conexão física.
- Equipamentos: computadores, terminais de dados, telefone, etc.
- Cabos de ligação – patch cord, conectores.
- Adaptadores.

Sistema de Cabeamento Estruturado

- Cabeamento Horizontal
- Compreende os cabos que vão desde a Tomada da Área de Trabalho até o Rack.
- Cabeamento Horizontal;
- Tomada;
- Terminações de Cabo;

Sistema de Cabeamento Estruturado

- Distância do cabo entre PC e tomada = 3 metros
- Distância do cabo entre tomada e rack = 90 metros
- Compreende os cabos que vão desde a Tomada da Área de Trabalho até o Armário.
- Cabeamento Horizontal;
- Tomada de Telecomunicações;
- Terminações de Cabo;

Sistema de Cabeamento Estruturado

- Formado por 6 itens importantes:
- Armário de Comunicação (Rack)
- Rack menores nos andares
- Equipamentos como Patch-Painel e Switch

Sistema de Cabeamento Estruturado

- Formado por 6 itens importantes:
- Cabeamento Vertical
- Backbone
- Interligação dos Rack em cada andar
- Cabeamento (com o mínimo de curvas)

Sistema de Cabeamento Estruturado

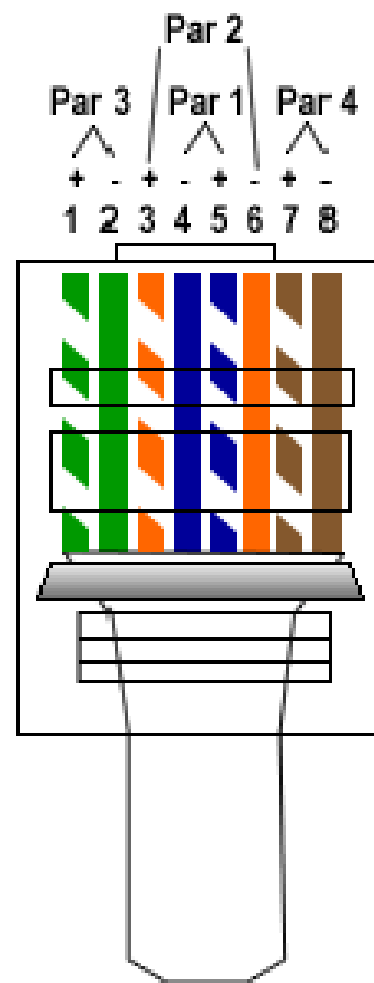
- Entrada da comunicação
- É a “porta” de entrada da comunicação externa para o prédio
- Como é feito?
- Para onde vai?

Sistema de Cabeamento Estruturado

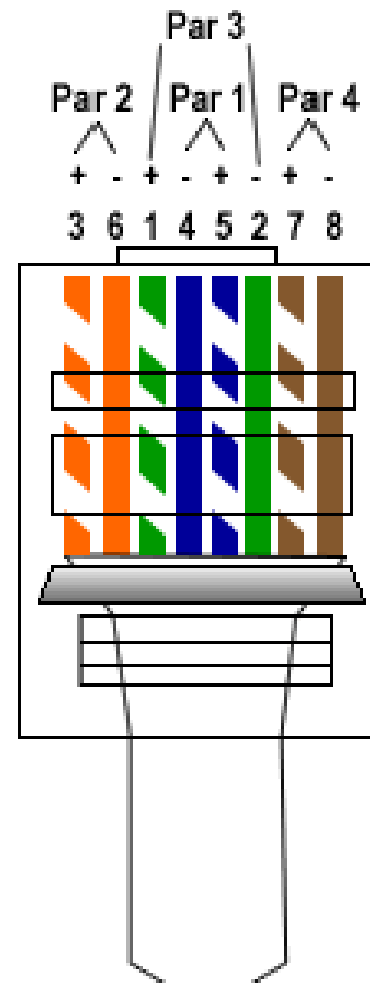
- Sala de Equipamentos
- Racks
- Switchs
- Patch-Painel
- Servidores
- Roteadores

Sistema de Cabeamento Estruturado

- Padrões



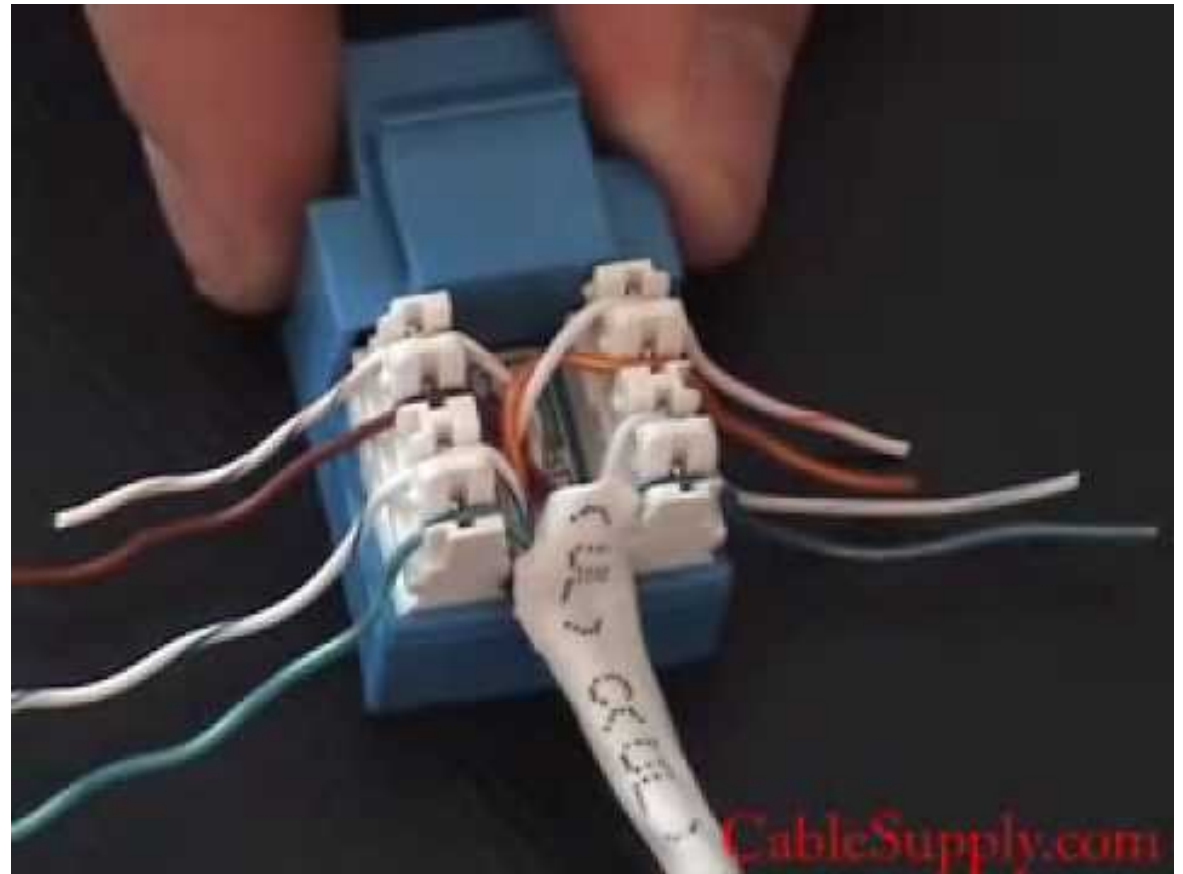
Norma T568A



Norma T568B

- Par 1 + Azul-blanco
- Azul
- Par 2 + Naranja-blanco
- Naranja
- Par 3 + Verde-blanco
- Verde
- Par 4 + Cafe-blanco
- Cafe

Sistema de Cabeamento Estruturado



Sistema de Cabeamento Estruturado

- Padronização de tamanho de cabos
- Quantidade de bandejas no rack
- Tipos de cabo
- Tipos de Equipamento

Sistema de Cabeamento Estruturado

- Padrão 606
- Tipo 1
- Somente a Sala de Equipamentos sem cabeamento vertical
- Gerenciamento centralizado

Sistema de Cabeamento Estruturado

- Padrão 606
- Tipo 2
- Gerenciamento em Edifício
- No mínimo uma sala de equipamentos
- Cabeamento Vertical
- Aterramento
- Registro de caminhos

Sistema de Cabeamento Estruturado

- Padrão 606
- Tipo 3
- Infra-Estrutura entre prédios (campus)
- No mínimo uma sala de equipamentos
- Registro completo do cabeamento interno e externo
- Registro de caminhos interno e externo

Sistema de Cabeamento Estruturado

- Padrão 606
- Tipo 4
- Infra-Estrutura entre campus
- Registro completo do cabeamento interno e externo
- Registro dos campus
- Registro de caminhos interno e externo

❑ 606-A Identificação Baseada em Cores

Tipo	Cor
Ponto de demarcação	
Conexão de rede	
Equipamentos comuns	
Equipamentos de voz	
Primeiro nível de Backbone	
Segundo nível de Backbone	
Backbone externo	
Horizontal	
Outros	



ARQUITETURA



MONITOR

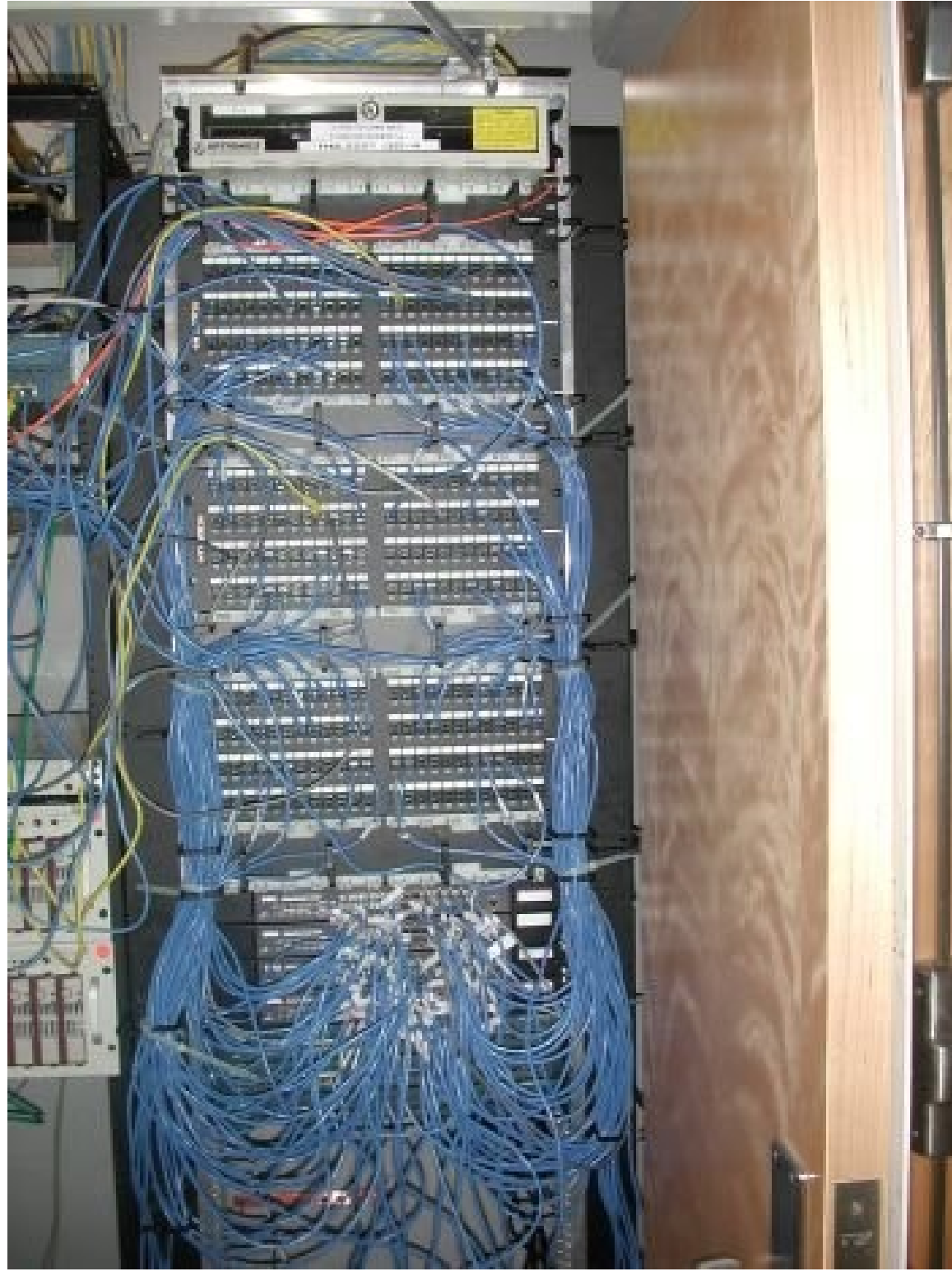
PATCH PANEL

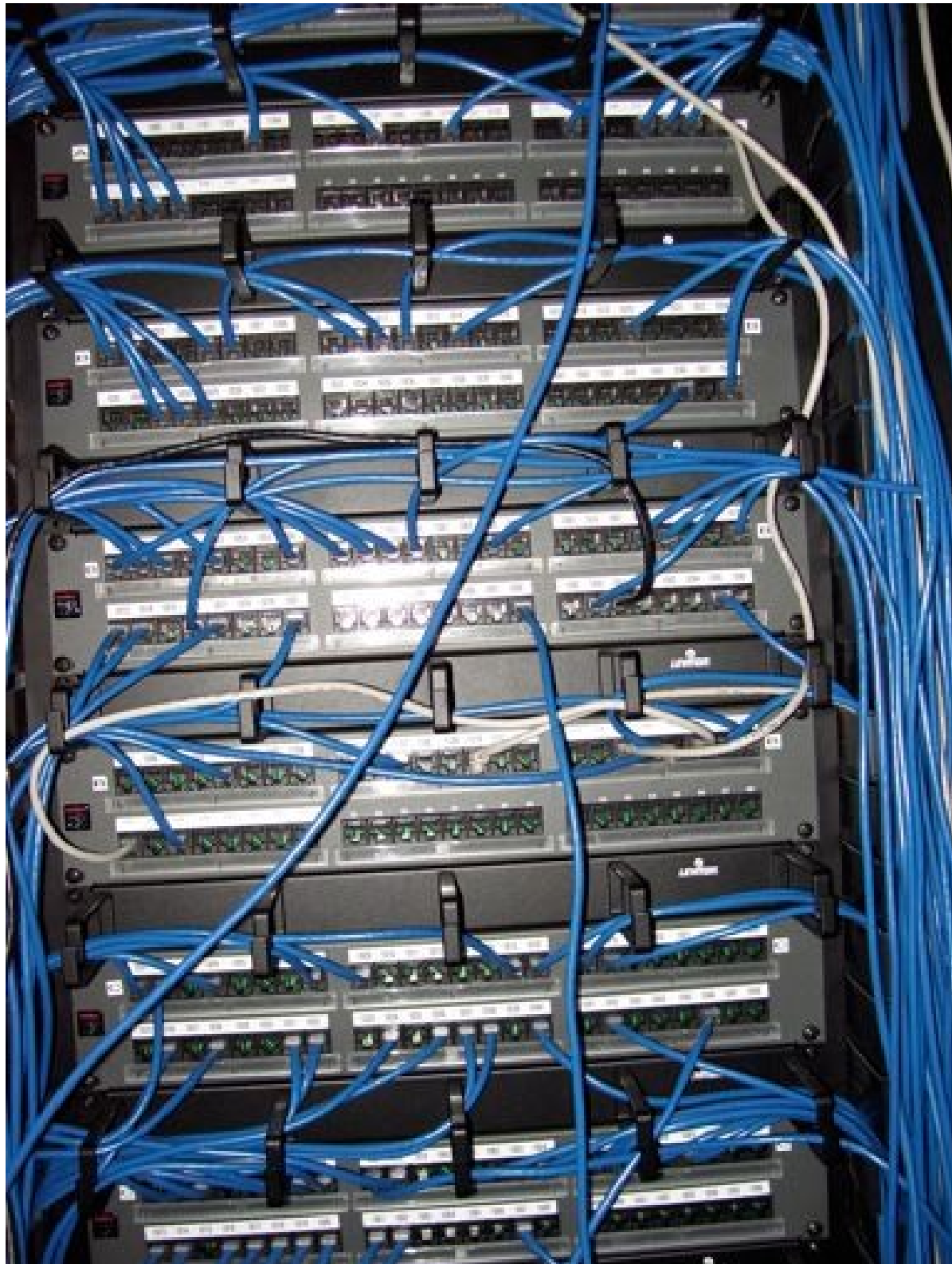
RÉGUA DO RACK

SWITCH

SERVIDOR

NOBREAK

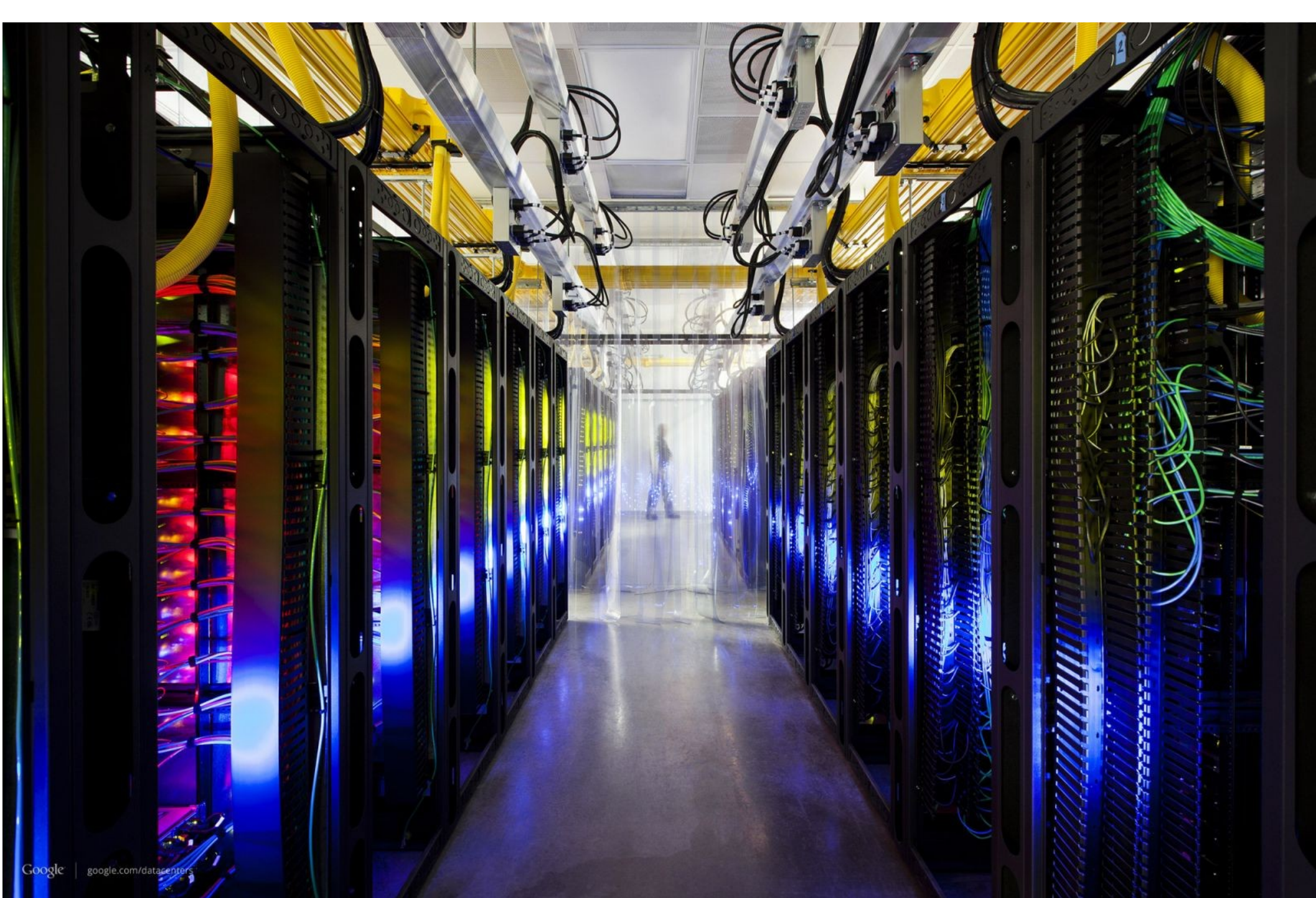








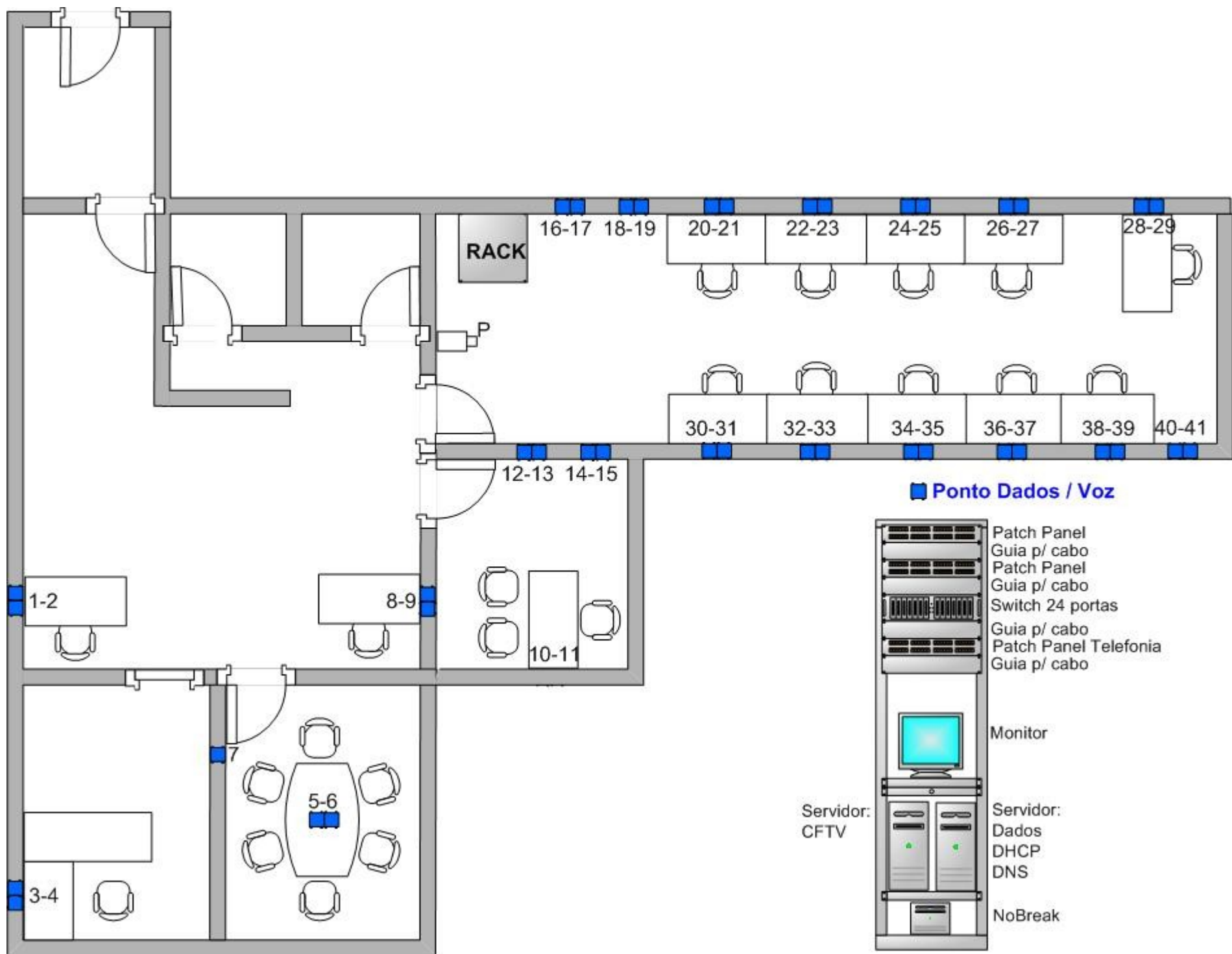






Sistema de Cabeamento Estruturado





Sistema de Cabeamento Estruturado

- Temperatura da sala de equipamentos
-
- Segurança
- Passagem de cabos
- Organização
- Identificação