



O Projeto de arquitetura e a rede interna de telecomunicações





Programa

- Introdução
- Mudança de paradigma das redes internas
- O projeto das instalações de telecom
- O que é OSD – *One Shot Design*
- A eletrônica de uma edificação
- Aspectos de projeto

Fabio Montoro

- Engenheiro de Eletrônica (Rio)
Projeto de processadores e circuitos digitais
- Mestre em Redes de Computadores (UnB)
Processamento digital de sinais
- Membro: BICSI, Infocomm e Audio Engineering Society
- Autor dos livros: **Modem** (ed. Érica) e **Telecomunicações em Edifícios no Projeto de Arquitetura** (ed. PINI)
- Diretor de Tecnologia da Rox

Conceitos

Processo

- *sucessão de estados e mudanças*

Programação

- *ação de criar as rotinas de um processo*

Configuração

- *ação de passar parâmetros para um processo, que serão considerados por suas rotinas*

Conceitos

Comando

- *é o acionamento de um processo ou uma rotina*

Automação

- *é a capacidade de um processo alterar suas ações em função de sua própria percepção*

Inteligência

- *é um processo que cria processos*

Conceitos

Rede interna
de telecom

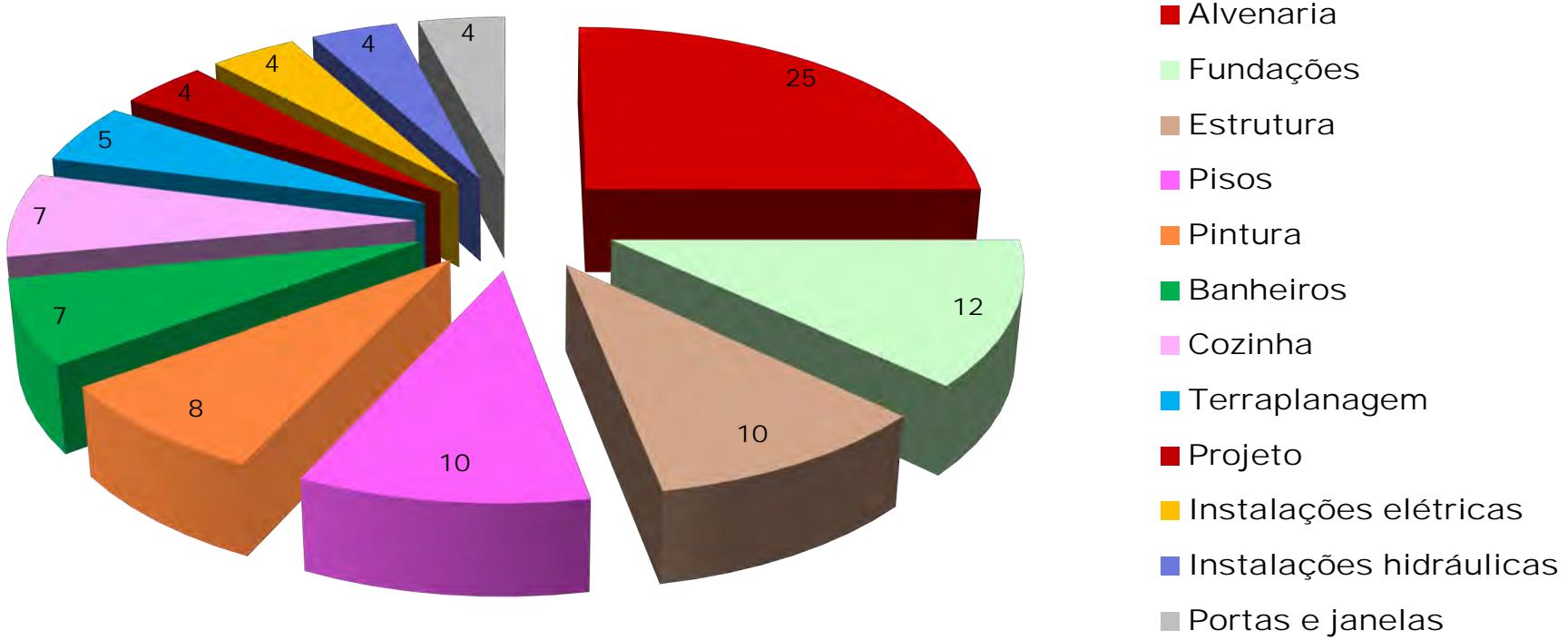
- *Conjunto de recursos que permite haver comunicação entre pontos distintos da edificação e destes com interfaces de saída para o mundo externo*



Programa

- Introdução
 - Mudança de paradigma das redes internas
 - O projeto das instalações de telecom
 - O que é OSD – *One Shot Design*
 - A eletrônica de uma edificação
 - Aspectos de projeto

Composição dos custos de uma edificação - ANTES



Evolução da rede interna

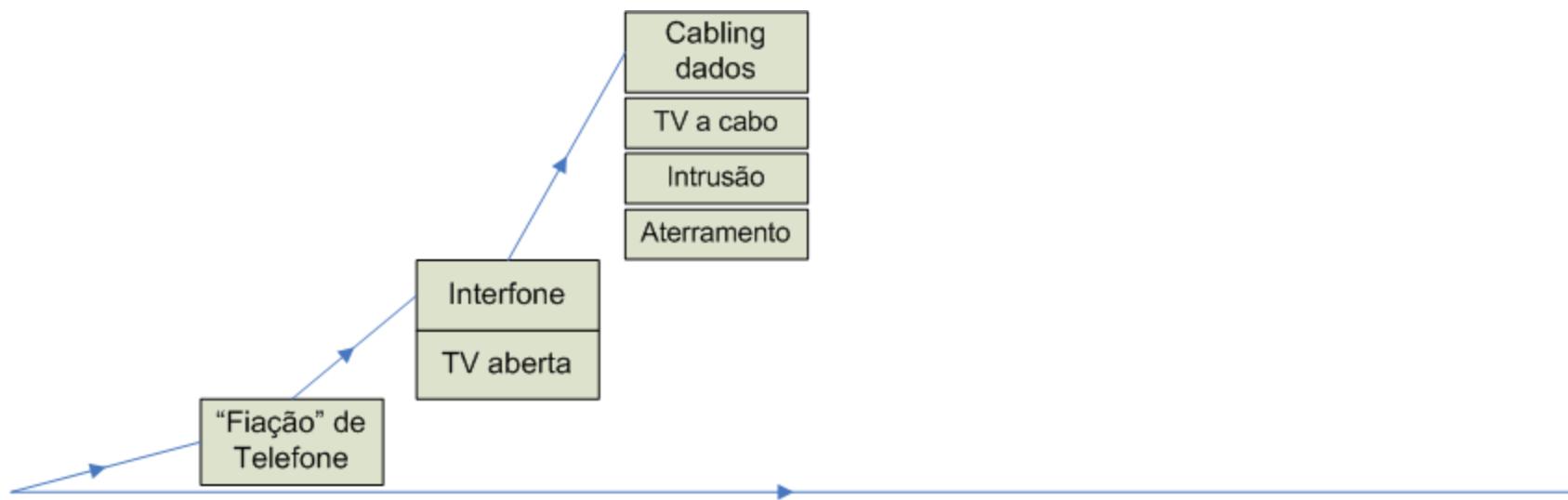
Evolução da rede interna



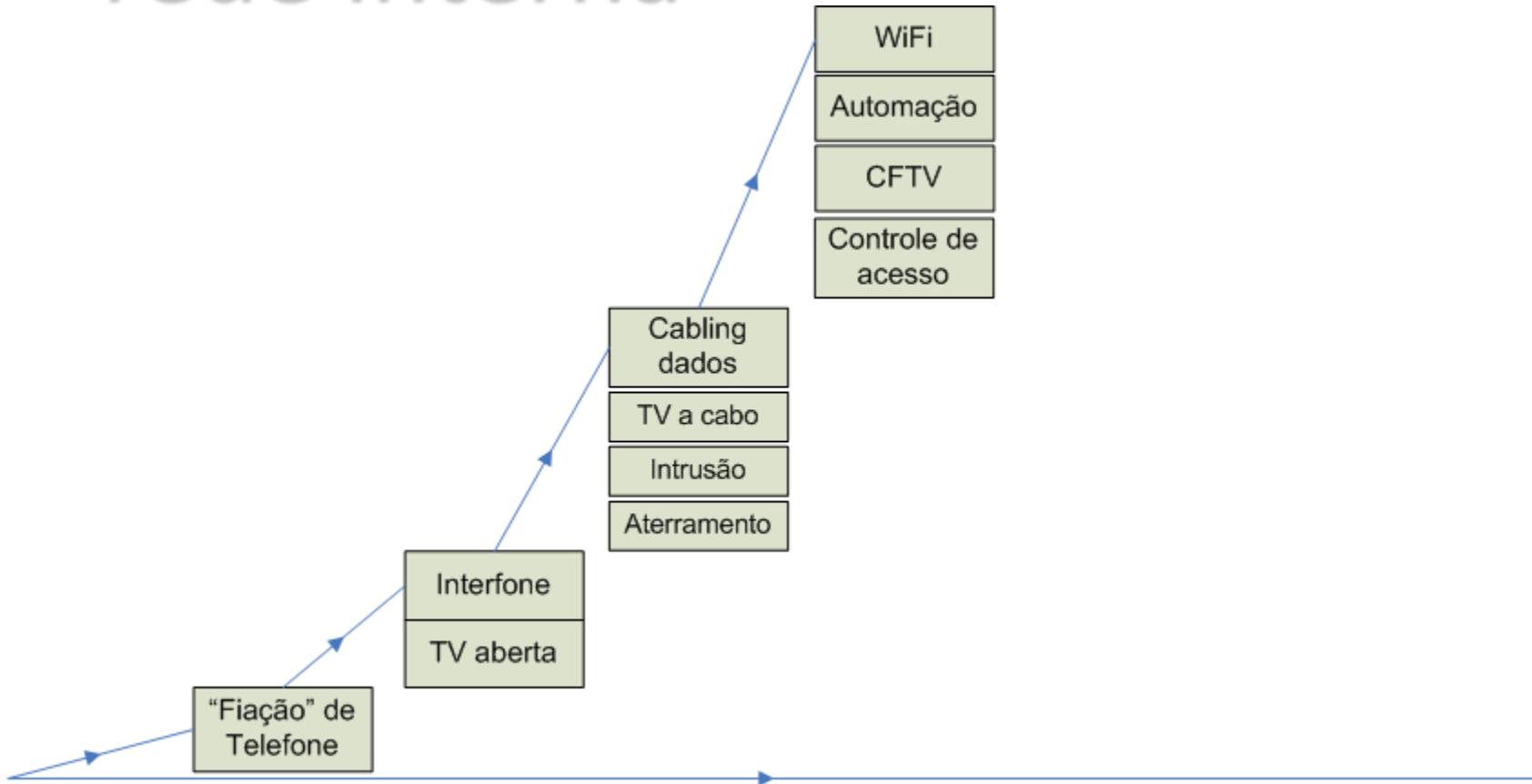
Evolução da rede interna



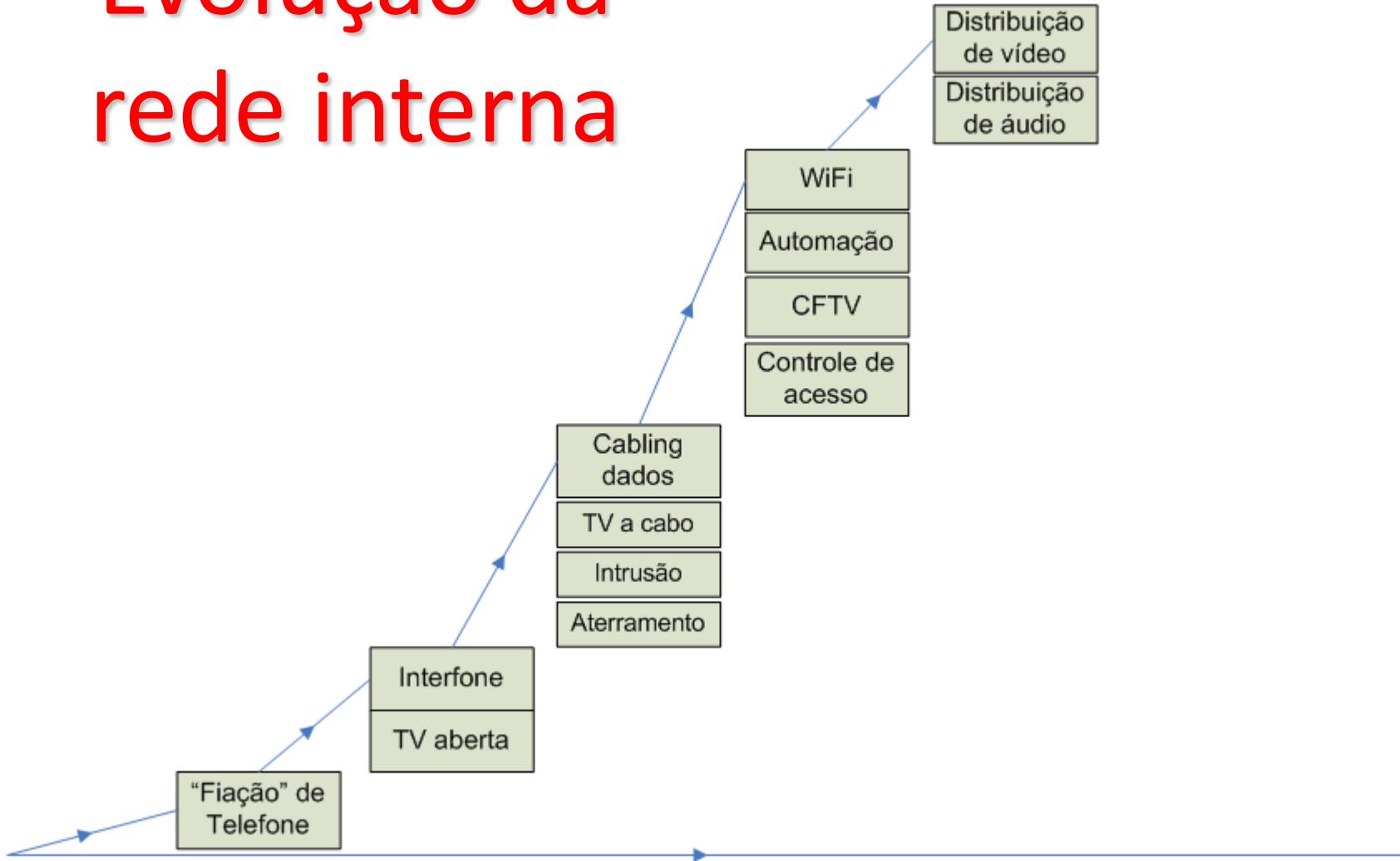
Evolução da rede interna



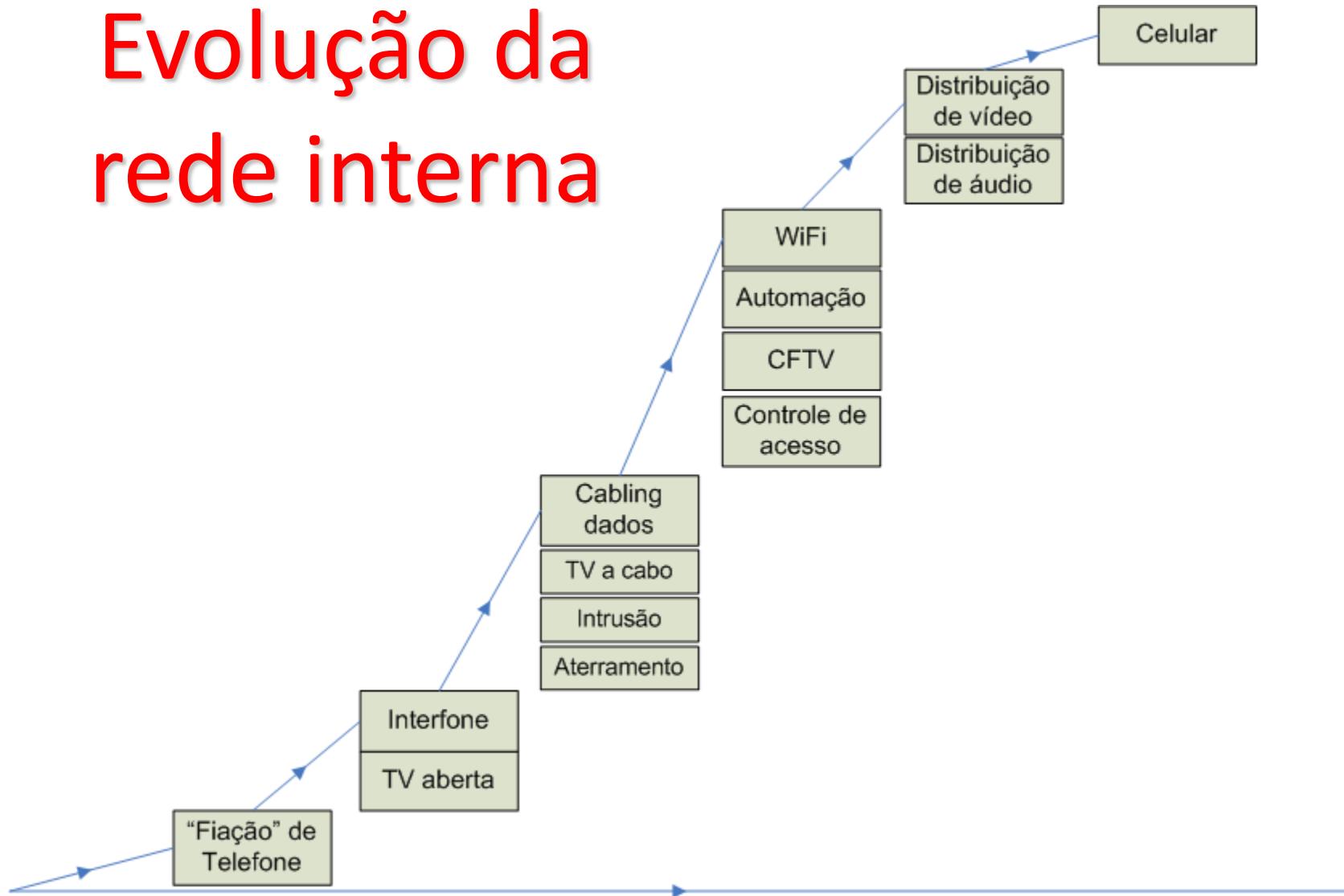
Evolução da rede interna



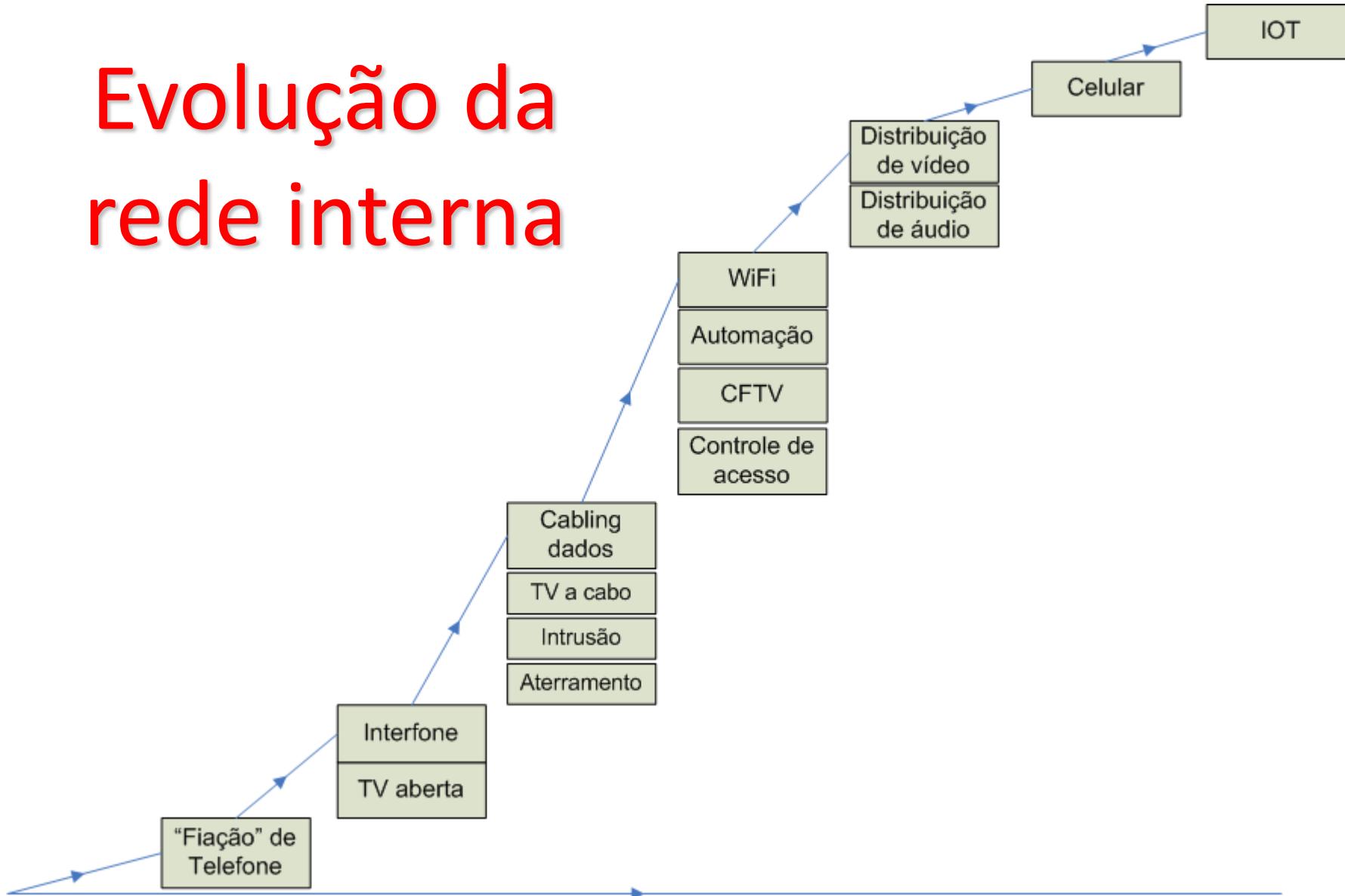
Evolução da rede interna



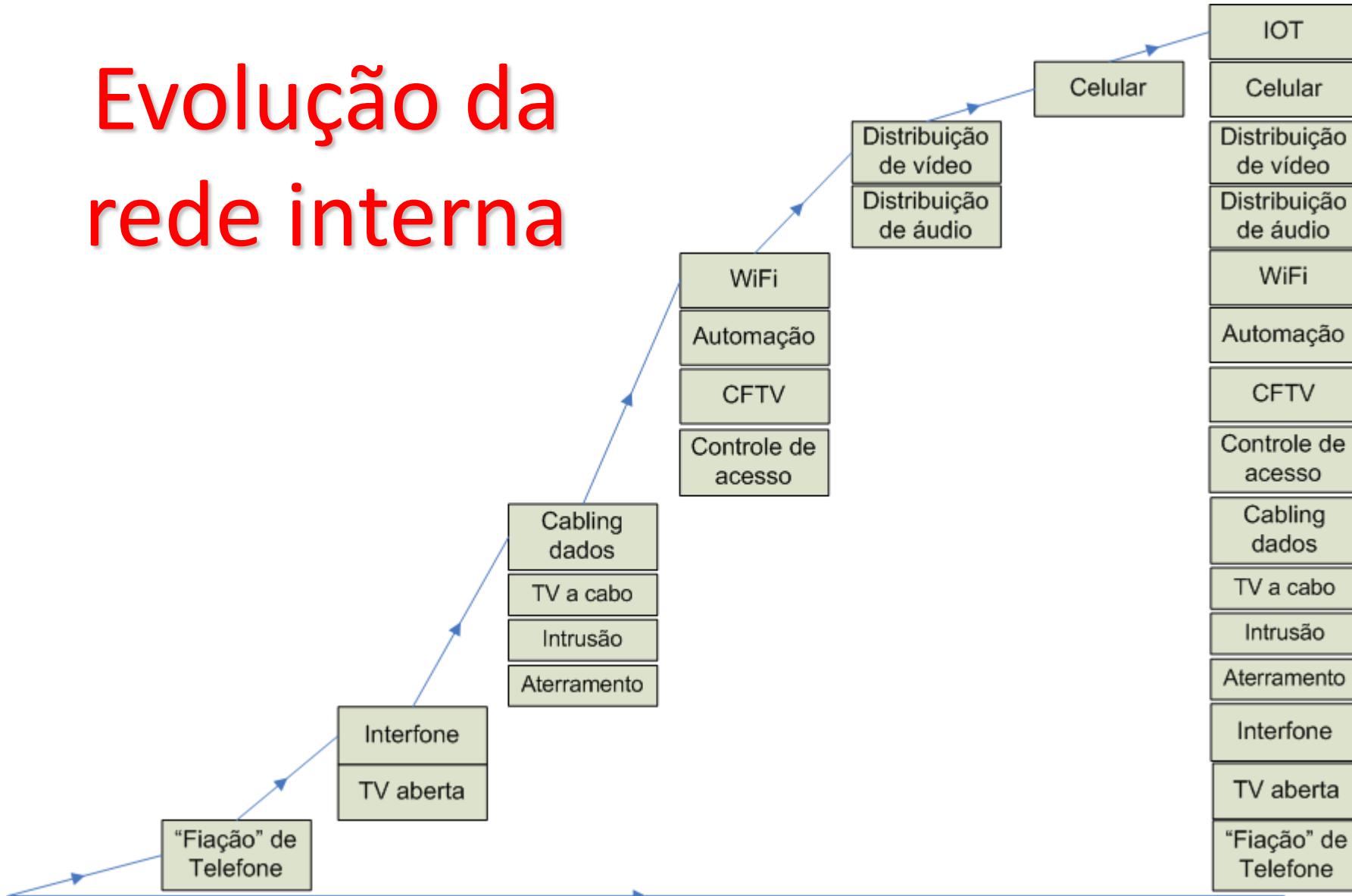
Evolução da rede interna



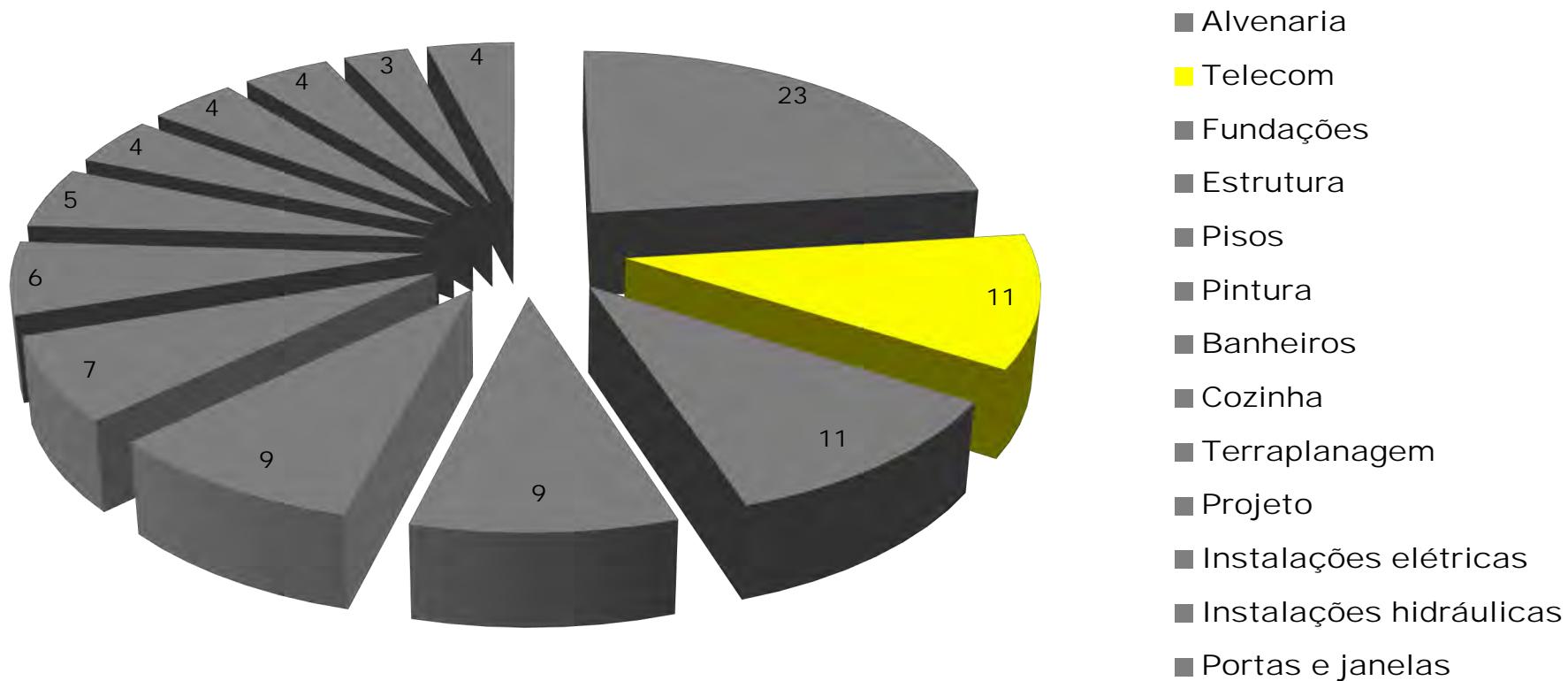
Evolução da rede interna



Evolução da rede interna



Composição dos custos em uma edificação - ATUALMENTE

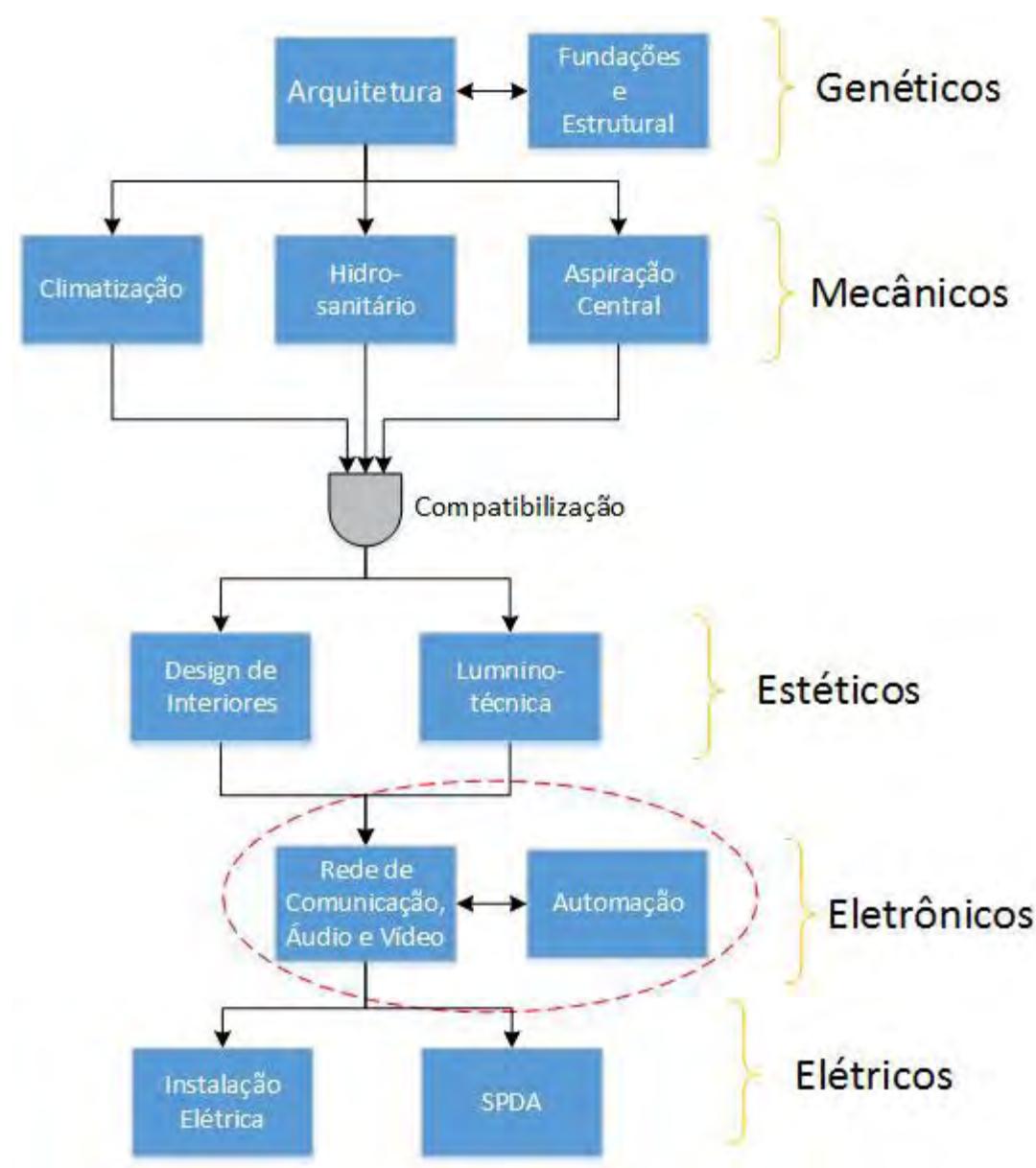


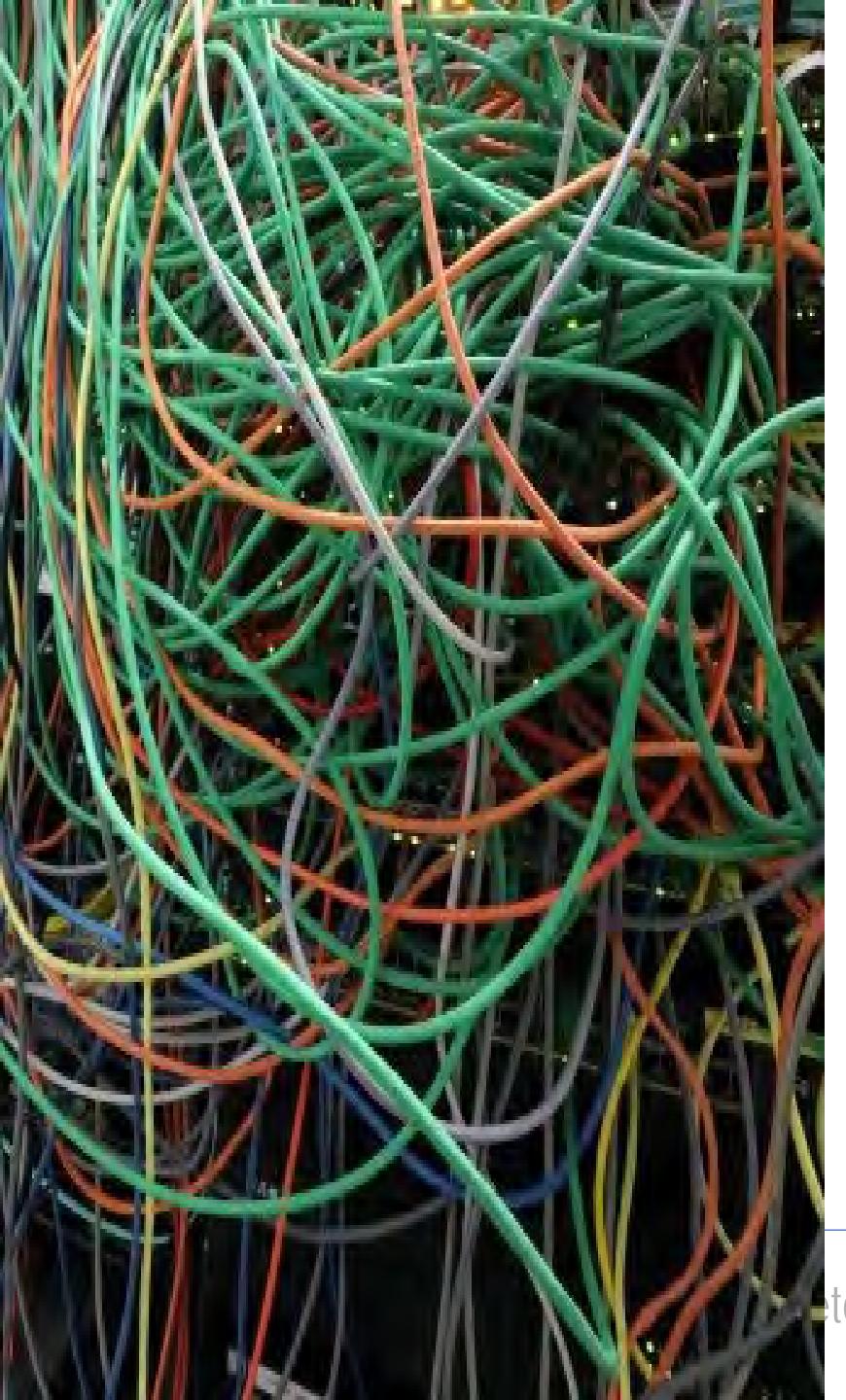


Programa

- Introdução
- Mudança de paradigma das redes internas
- O projeto das instalações de telecom
- O que é OSD – *One Shot Design*
- A eletrônica de uma edificação
- Aspectos de projeto

Encadeamento dos projetos





Projetos de telecom

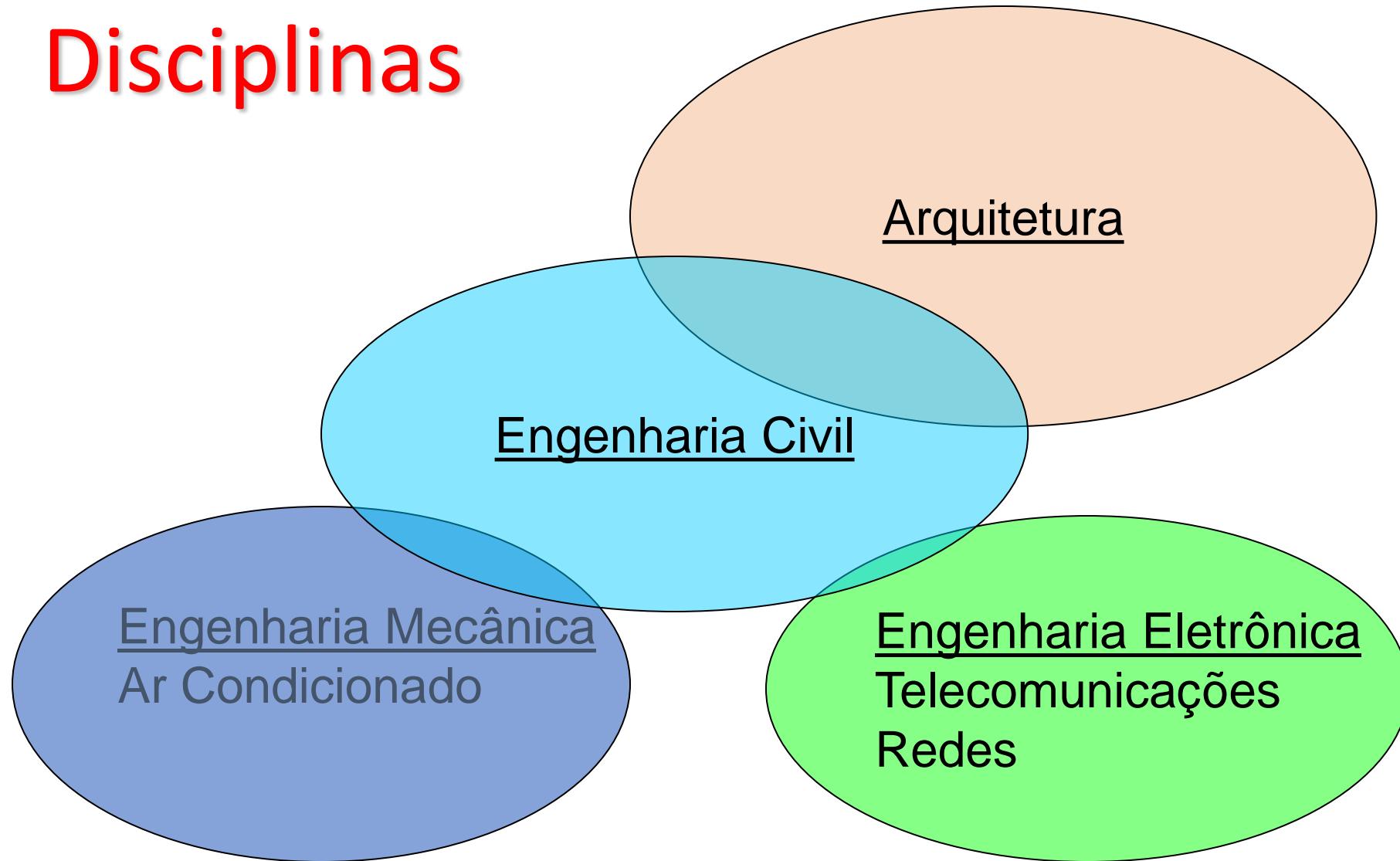
- *Cabeamento completo da rede interna*
- *Rede de dados, telefonia IP, rede wireless*
- *Auditório, audioconferência e videoconferência*
- *Salas de reunião e espera*
- *Sonorização, distribuição e roteamento de áudio*
- *Circuito de TV Aberta (CATV)*
- *Vídeo monitoramento (CFTV)*
- *Controle de acesso, intrusão e alarme*
- *Automação: iluminação, áudio e vídeo*
- *Iluminação de emergência e detecção de incêndio*



Programa

- Introdução
- Mudança de paradigma das redes internas
- O projeto das instalações de telecom
- O que é OSD – *One Shot Design*
- A eletrônica de uma edificação
- Aspectos de projeto

Disciplinas

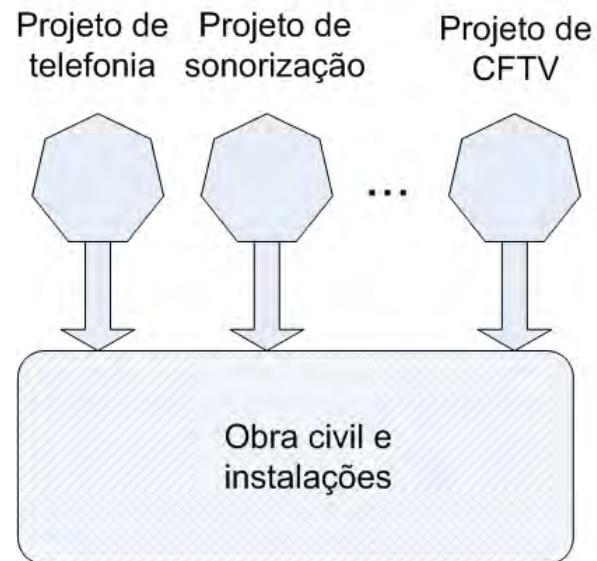


One Shot Design

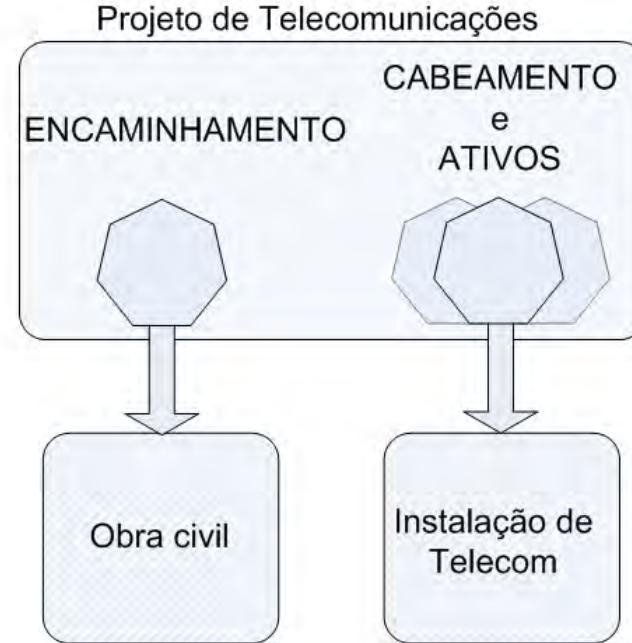
- *Metodologia de projeto de rede interna de telecomunicação e automação, com base na visão holística da utilização futura da edificação*

One Shot Design

METODOLOGIA TRADICIONAL



ONE SHOT DESIGN



Eventos, disciplinas e responsabilidades

	Disciplinas →	Edificações		Telecom	
	Elementos→	Espaços	Encaminhamentos	Cabeamento	Ativos
Projetistas	Arquiteto	✓			
	BAS			✓	✓
	Redes			✓	✓
Instaladores	Construtora	✓	✓		
	Instaladora			✓	✓

Vantagens do OSD

- Reduz os “*não pensei*” e os “*foi demais*”
Pensamento sintonizado com o arquiteto
- Reduz o custo total do projeto da edificação
- Reduz as inconsistências entre subsistemas
- Otimiza o aproveitamento da infraestrutura de encaminhamento de cabos
- Proporciona mais qualidade global (menor taxa de falha)
- Melhora a relação benefício/custo da obra

Telecomunicações em Edifícios no Projeto de Arquitetura

Novos Requisitos, Espaços e Subsistemas

Fabio Montoro

Como definir
espaços para:

- Cabeamento estruturado
- Redes de computadores e telefonia
- Redes residenciais
- Sistemas de alarme e intrusão
- Sistemas de CATV e CFTV
- Cabeamento de automação
- Sonorização em ambientes comerciais e residenciais

2ª edição

PINI

CORREIO BRAZILIENSE postado em 21/09/2012 15:20

Três brasilienses entre os indicados ao Prêmio Jabuti

25. Tecnologia e Informática

5º - *Telecomunicações em Edifícios no Projeto de Arquitetura - Novos Requisitos, Espaços e Subsistemas*
– Fabio Montoro
– Editora Pini

ra e a rede interna de telecom

Fabio Montoro

Disciplina:

INSTALAÇÕES PREDIAIS

Período: 3º semestre

Créditos Acadêmicos: 2

Créditos Financeiros: 2

CH Total: 40

EMENTA:

Entendimento de projeto de instalações prediais como: instalações elétricas - definições, simbologia, localização de cargas elétricas, quadro de cargas, condutores elétricos, eletrodutos, tipos de circuitos, instalações telefônicas; sonorização, climatização, sistema de automação, Instalações hidráulicas de água fria e quente, instalações de esgoto sanitário (pluvial, cloacal), Instalações de gás e de combate a incêndio, aparelhos e complementos, metais e louças sanitárias.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

MONTORO Fabio. **Telecomunicações em edifícios no projeto de arquitetura.** 2. ed. São Paulo: PINI, 2011.

CREDER, Hélio. **Instalações elétricas.** 15. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007.

CREDER, Hélio. **Instalações hidráulicas e sanitárias.** 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009.

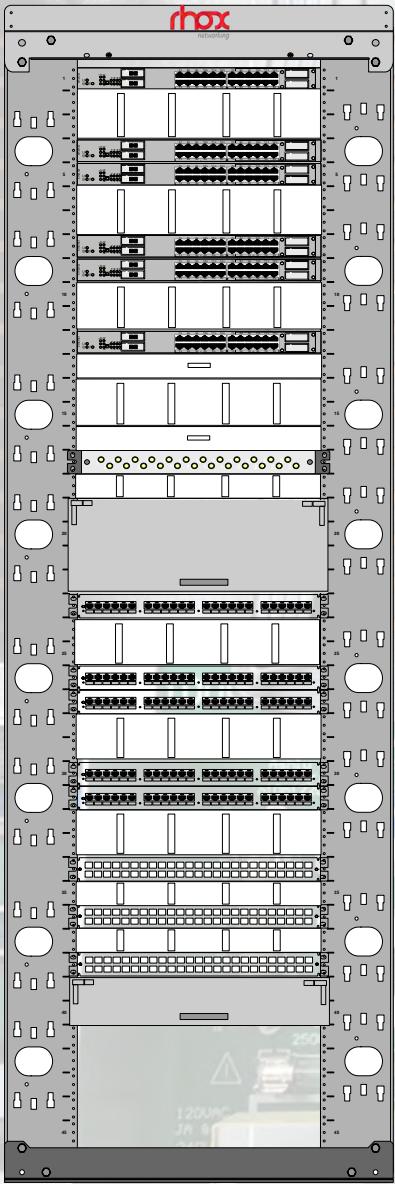
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BORGES, A. de Campos; MONTEFUSCO, E; LEITE, J. L. **Prática das pequenas**



Programa

- Introdução
- Mudança de paradigma das redes internas
- O projeto das instalações de telecom
- O que é OSD – *One Shot Design*
- A eletrônica da edificação
- Aspectos de projeto



Instalações eletrônicas

- *Precisam de espaços dedicados*
- *Espera-se que sejam duráveis e confiáveis*
- *E a segurança?*
- *Devem passar despercebidas tanto quanto possível*
- *Dependem e interferem na arquitetura e estrutura da edificação*
- *São super invasivas !*
- *Edificações de uso específico = mais requisitos*
- *Merecem ser pensadas desde a concepção da edificação*

As interferências das instalações eletro-eletrônicas no projeto de arquitetura

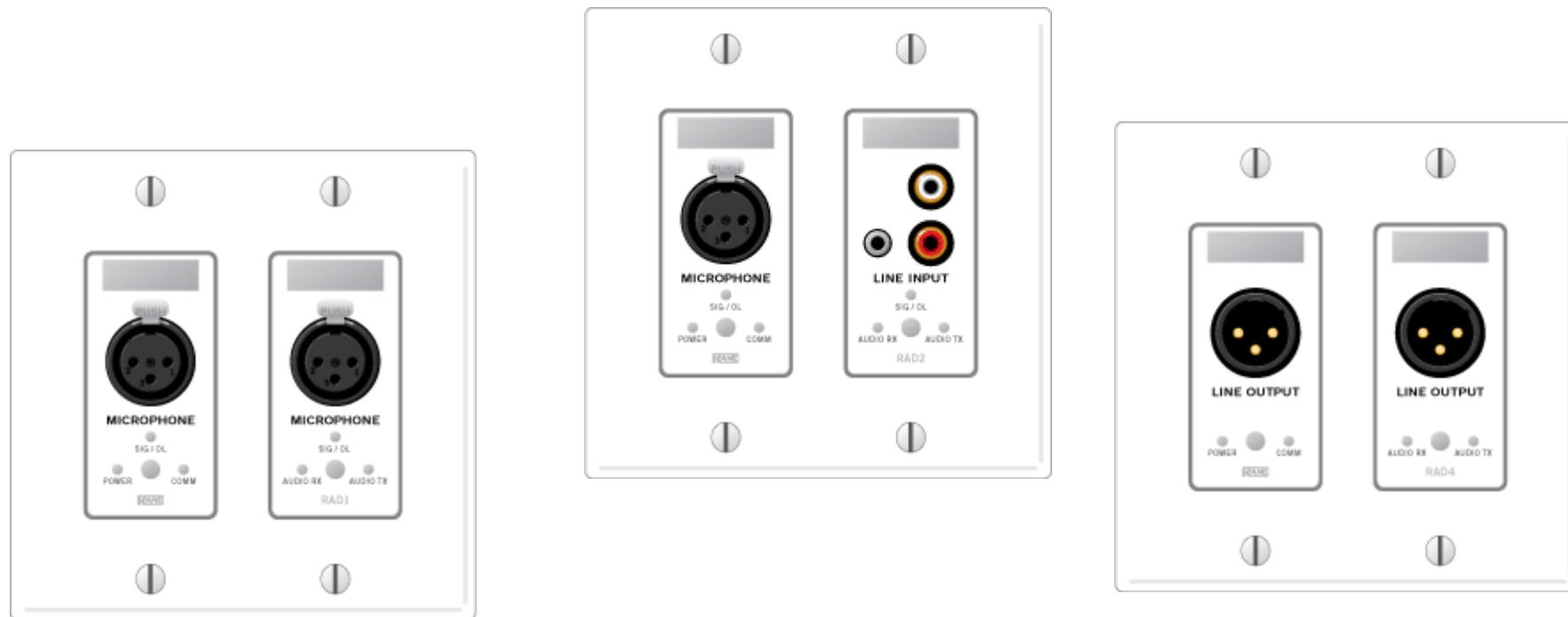
- Reserva de espaços: EF, ER, TR...
- Encaminhamentos de cabo: passagem por vigas, lages, estruturas de aço...
- Terminações em espelhos: controle de volume, automação...
- Equipamentos terminais:
 - Sonofletores, câmeras, sensores, antenas...
 - Monitores e telas touchscreen



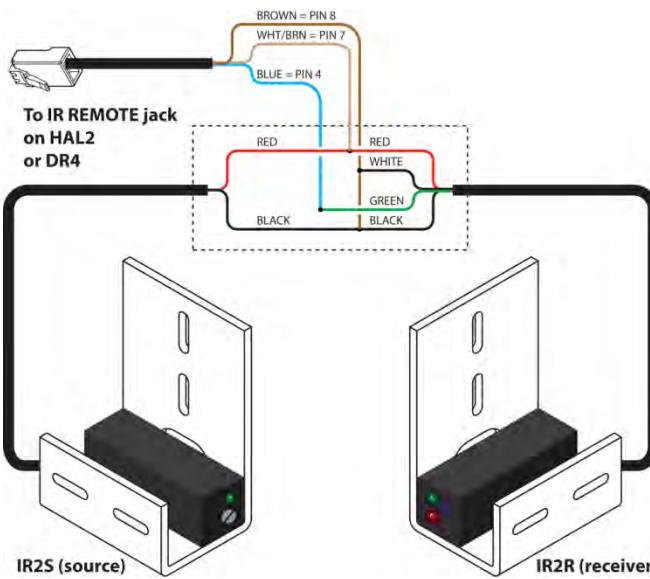
Programa

- Introdução
- Mudança de paradigma das redes internas
- O projeto das instalações de telecom
- O que é OSD – *One Shot Design*
- A eletrônica da edificação
- Aspectos de projeto

Terminações de áudio



Dispositivos de seleção e controle



Tela sensível ao toque



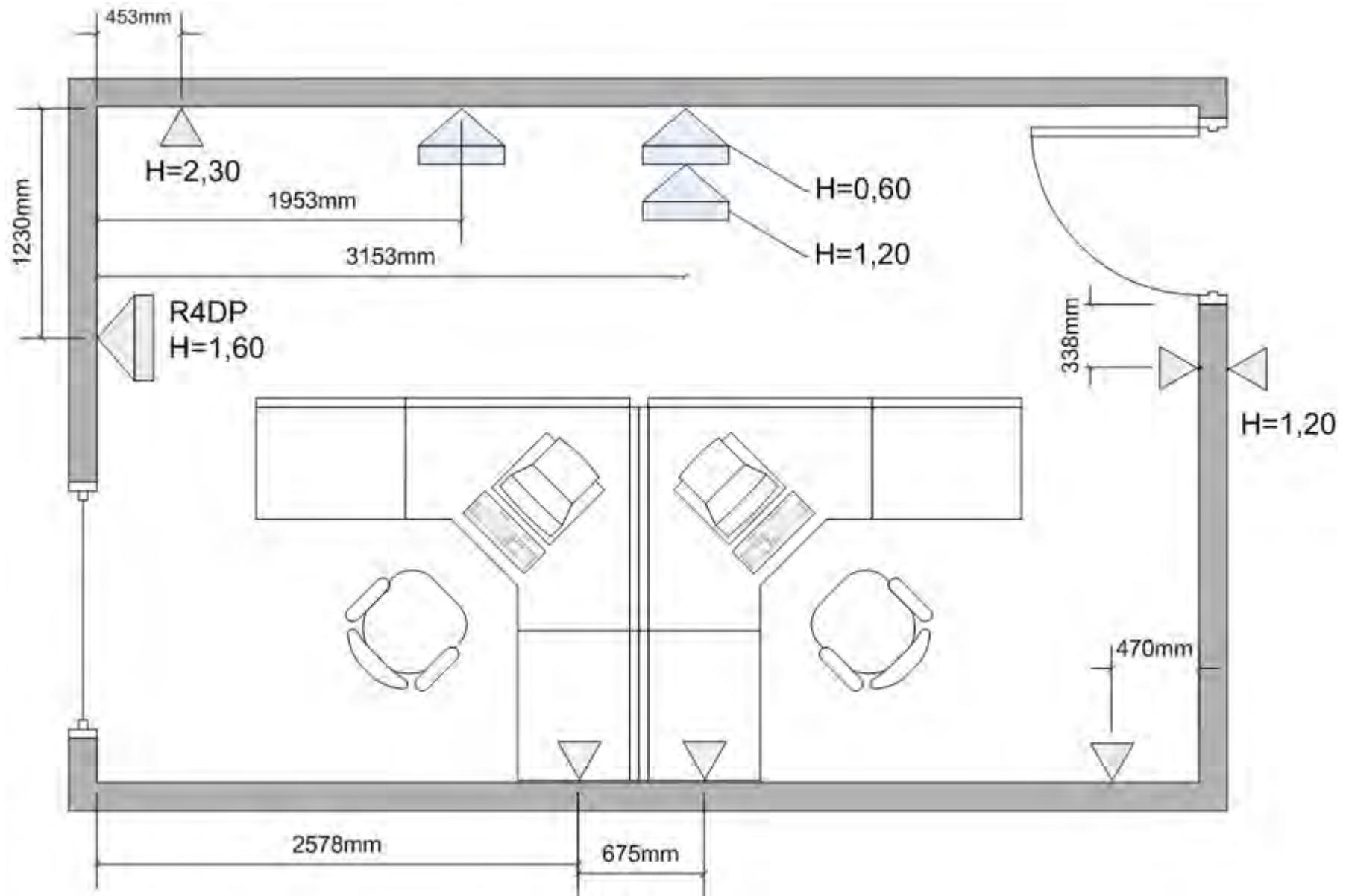
Dispositivo Sensor

Microfone embutido

- Microfone remoto para sensoriamento

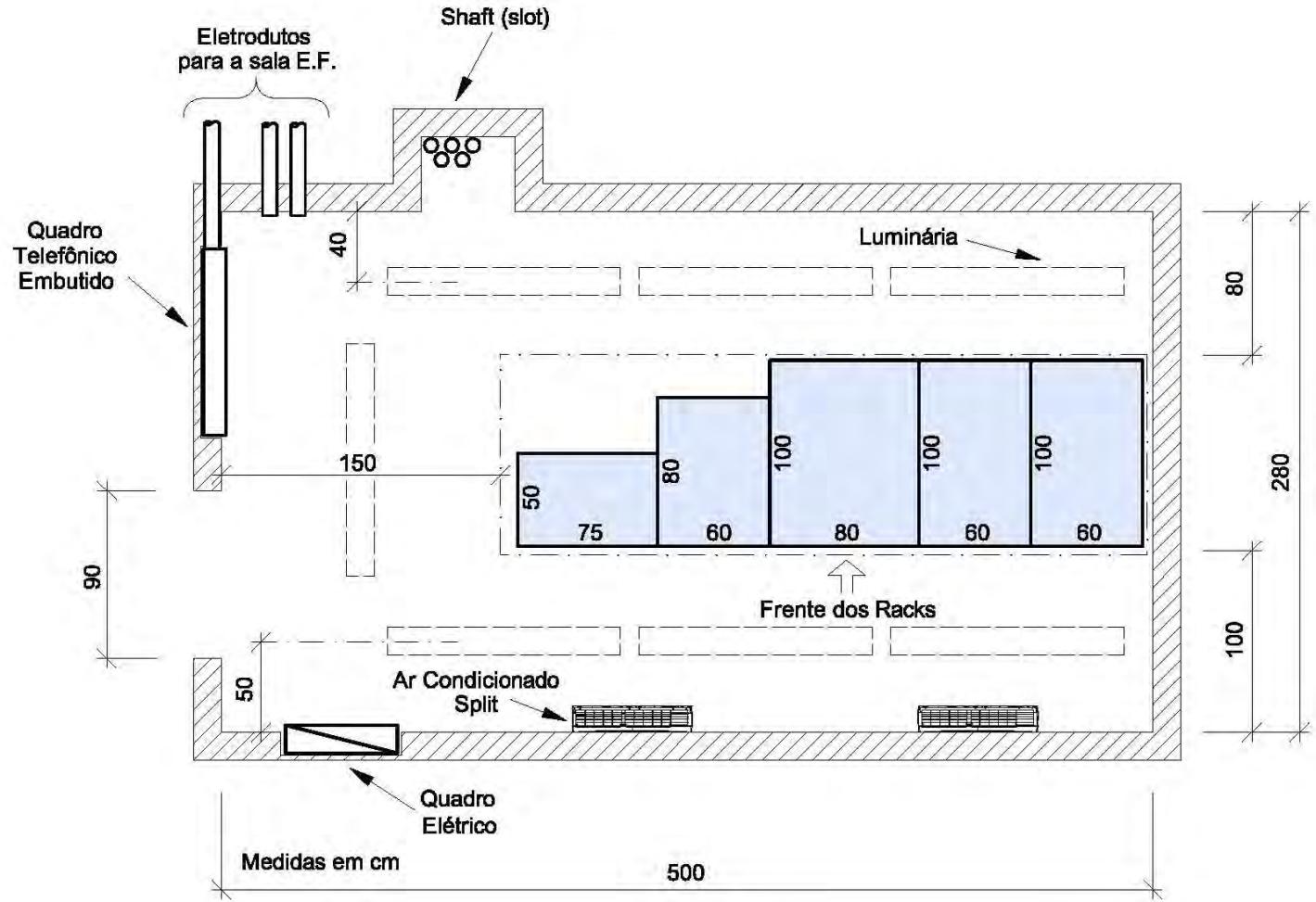


Simbologia

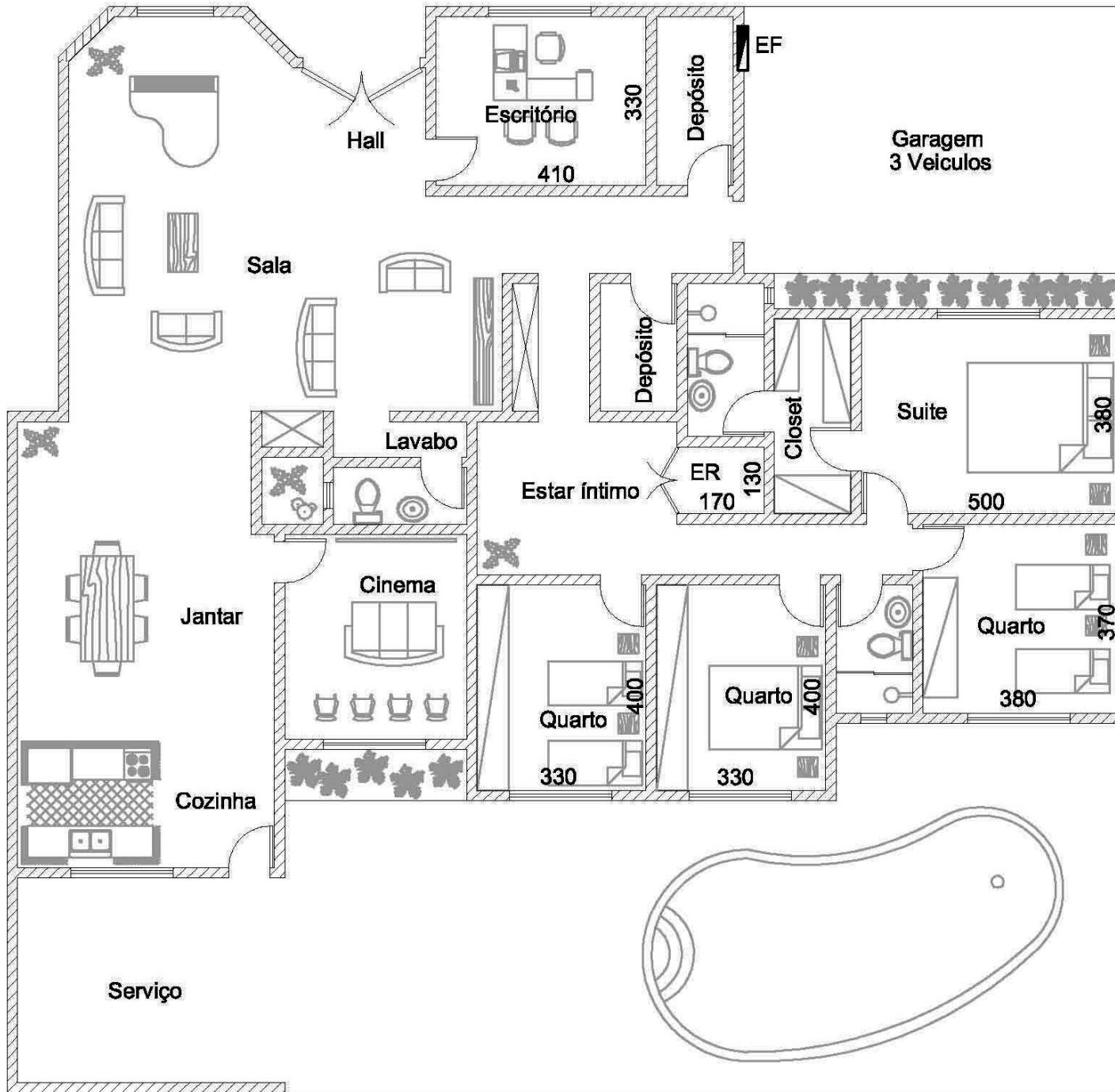


ER: sala de equipamentos

A sala ER deve ter dimensões adequadas, para acomodar os equipamentos de todos os subsistemas



Residência

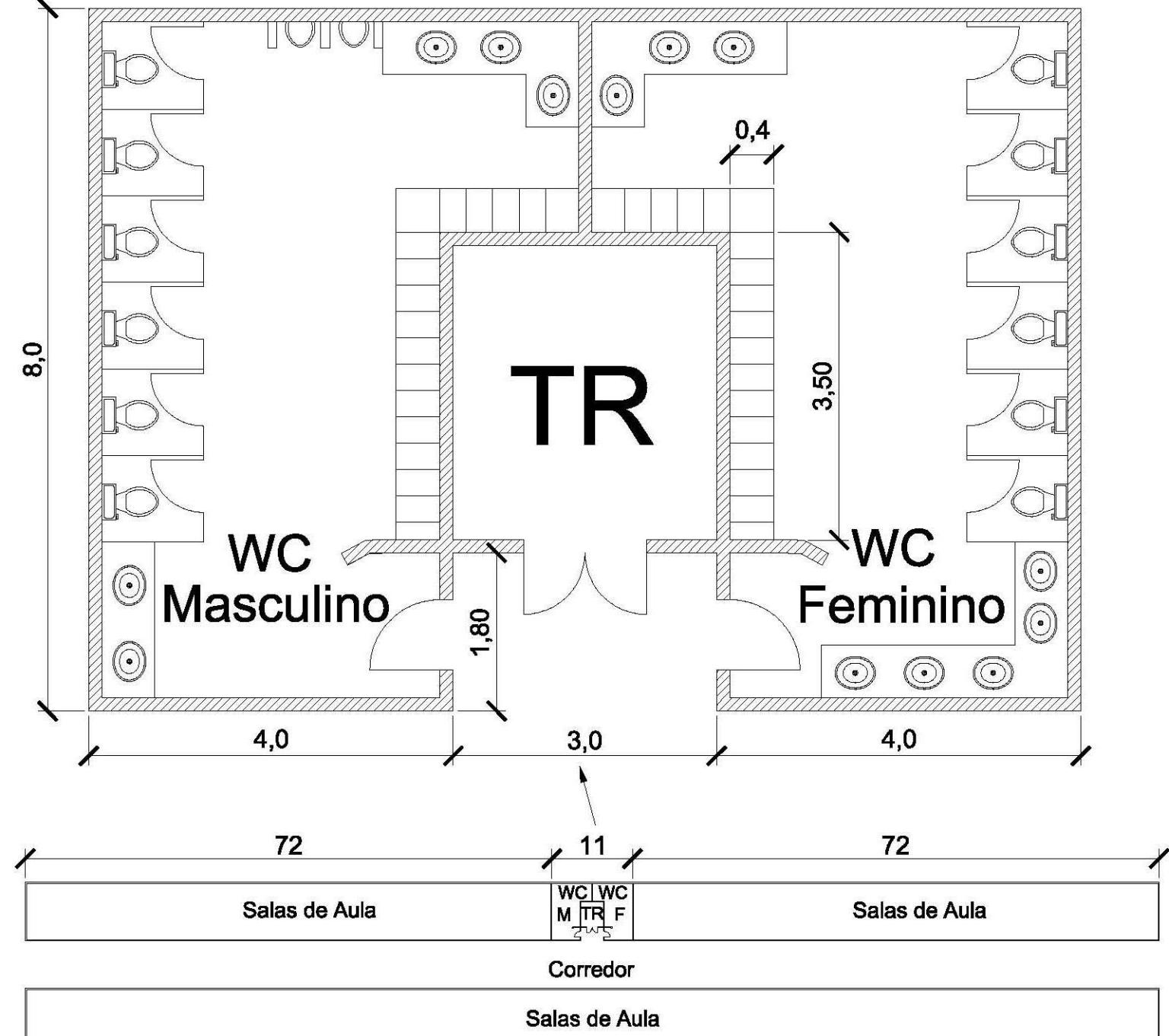


Escolha do local
da ER

de telecom

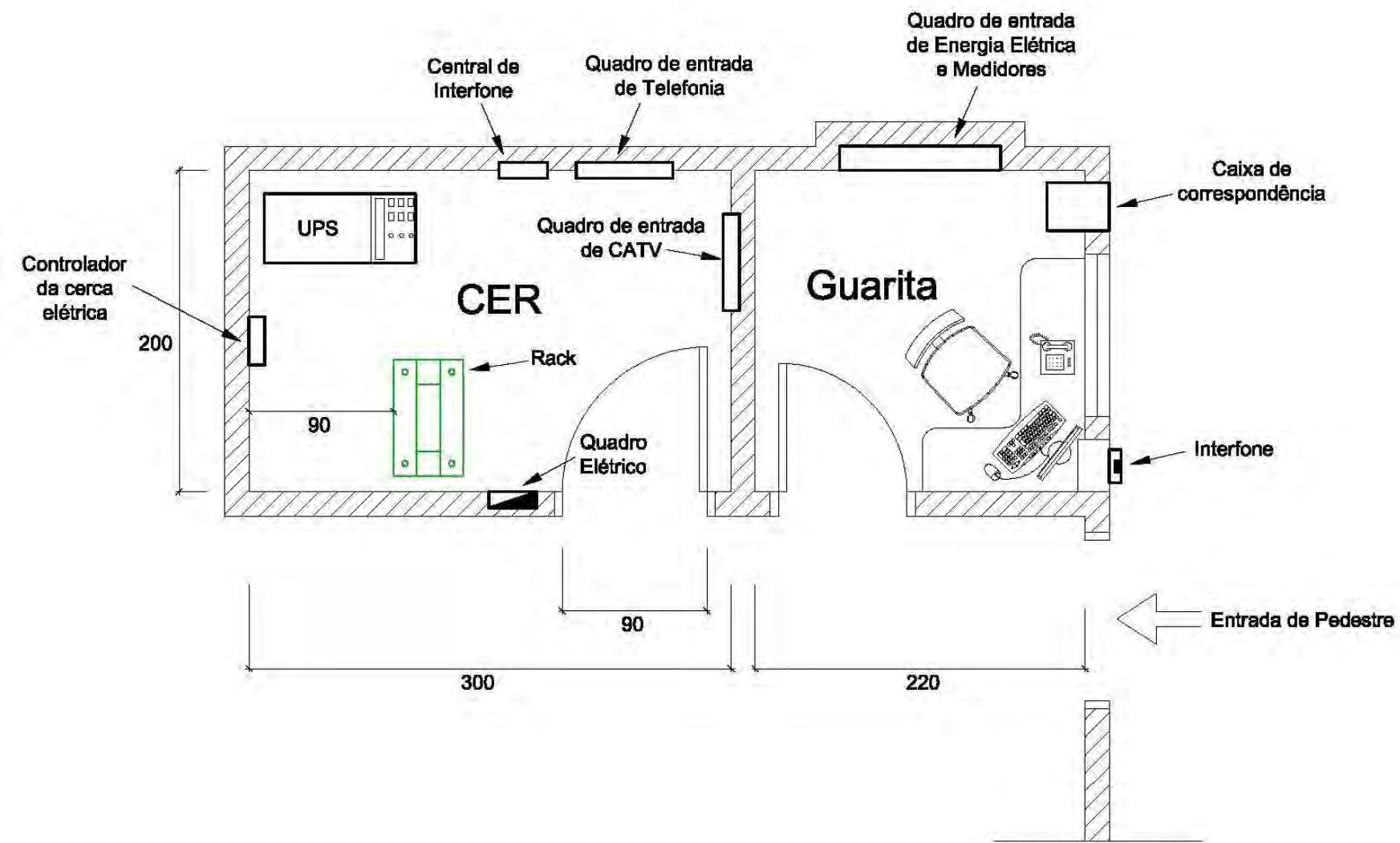
Fabio Montoro

Escola

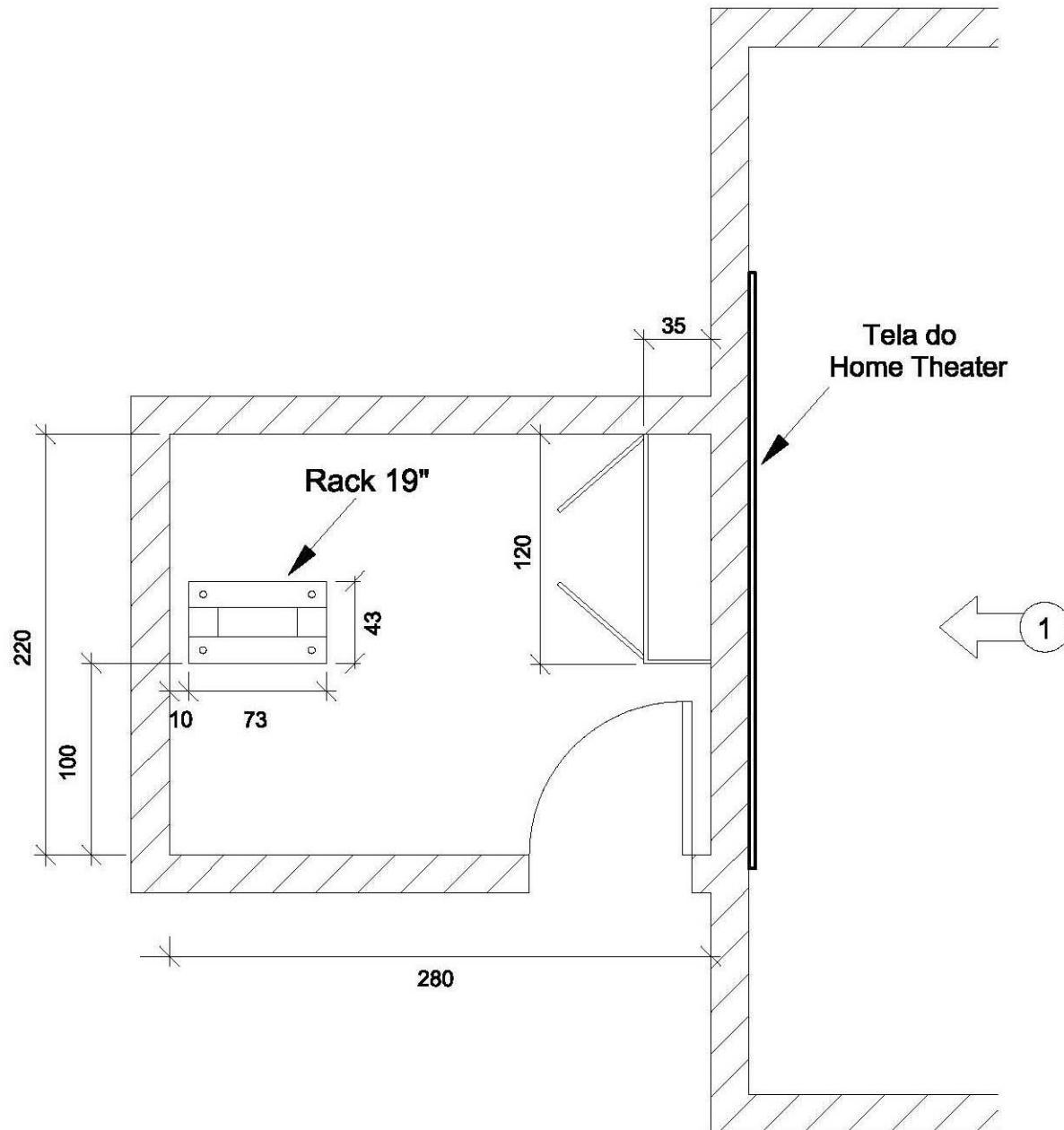


Condomínio horizontal

Não esquecer da CER !!



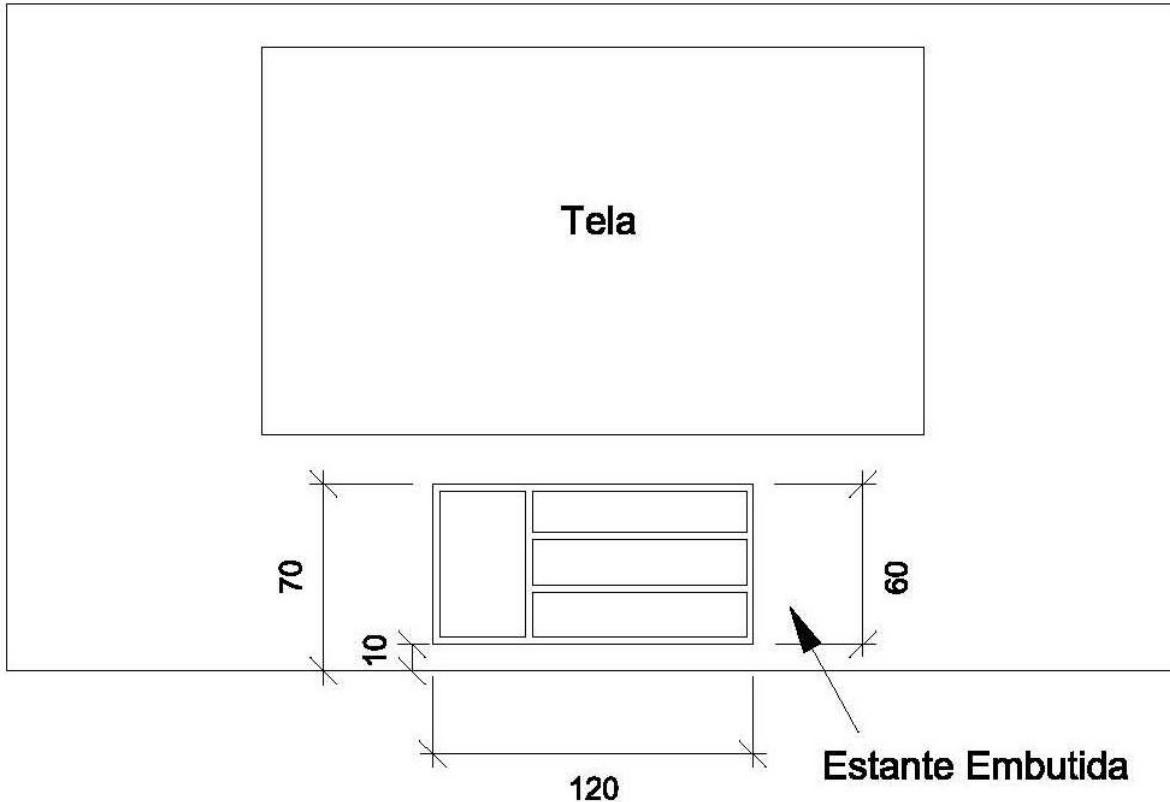
Residência



Escolha do local
da ER

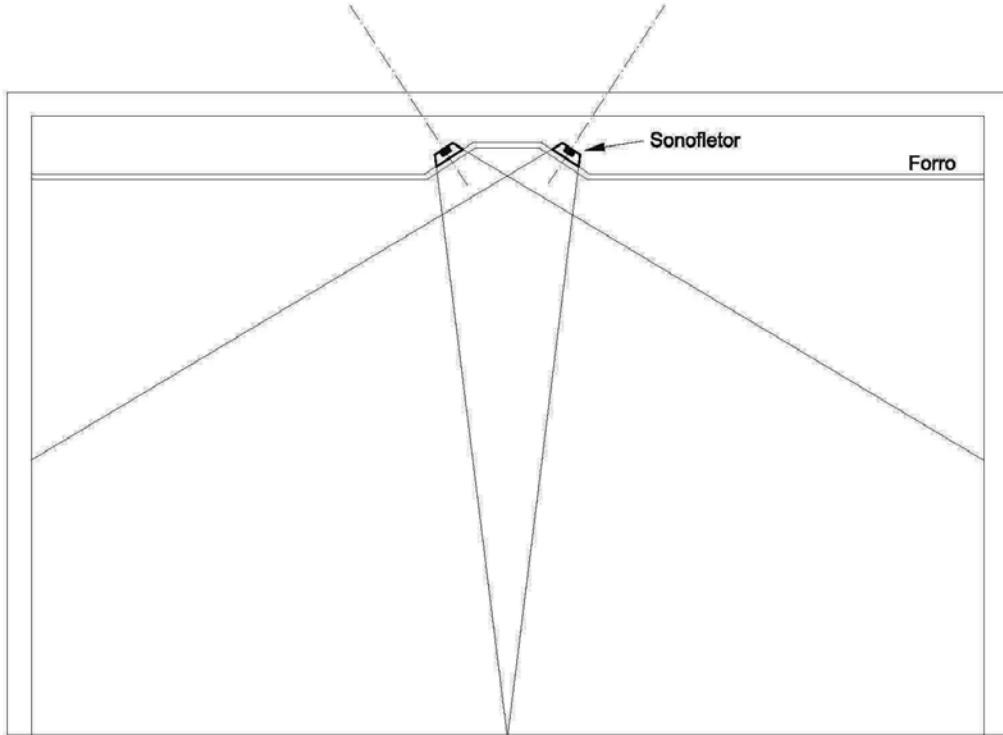


Vista Frontal 1



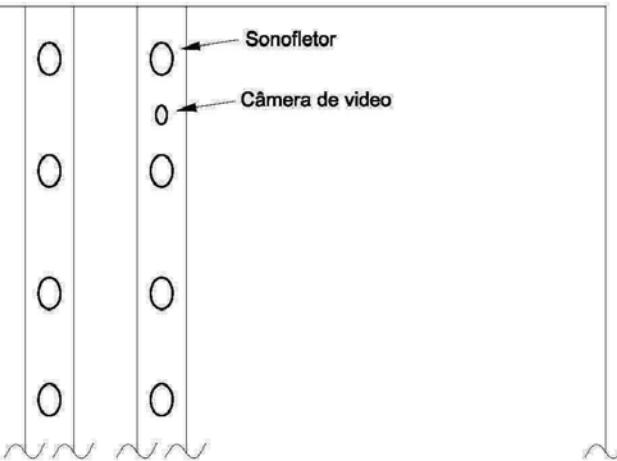
Residência

Escolha do local
da ER



Loja

Uma sonorização
de qualidade



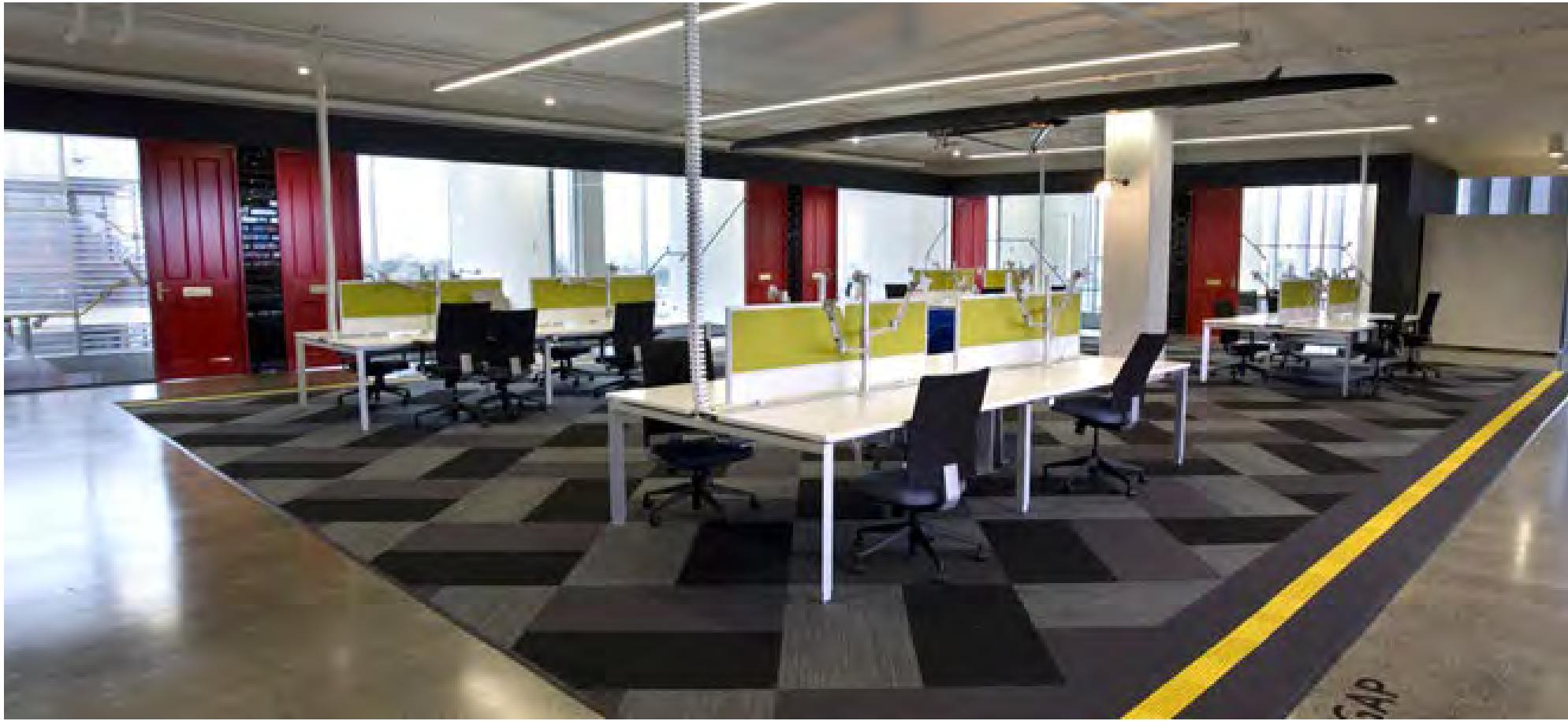
ura e a rede interna de telecom

Fabio Montoro

Parede de vidro, mesa ao centro



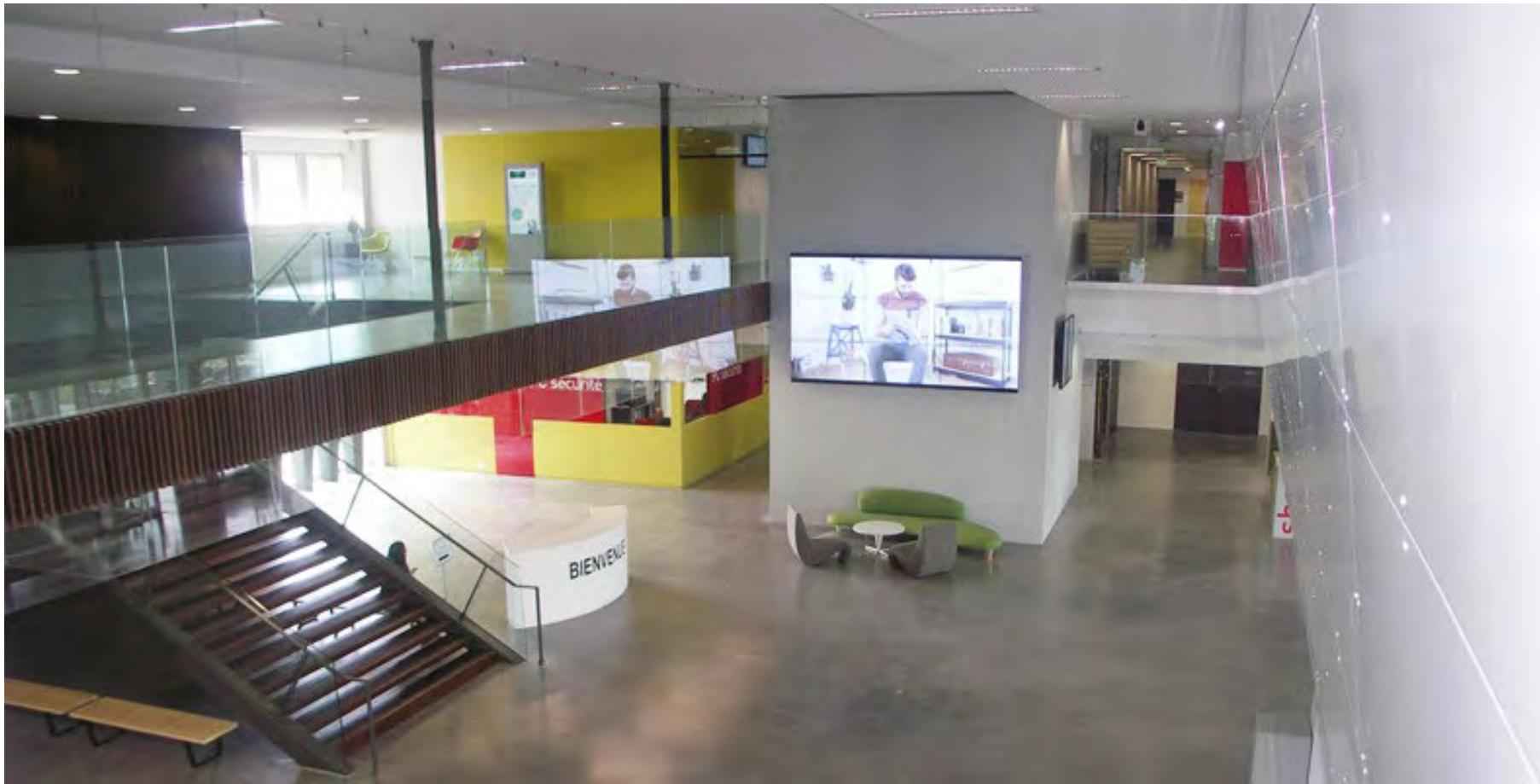
Escritório aberto



Mesa ao centro, projeção de imagem



Espaços especiais



Áudio e vídeo

- Sonorização ambiental e sistema de chamada
- Auditórios, Teatros
- Salas de reunião e conferência
- Restaurantes, Bares, Clubes
- Estádios, Ginásios
- Hospitais, Escolas, Clínicas, Escritórios





4 jun 2009

O projeto de arquitetura e a rede interna de telecom

Fabio Montoro

Começar o projeto de telecom na concepção da edificação



T = 20

T = 0

Elétrica: convencional ou automatizada?

Sala ER

+ recursos, + cabos

Energia pelo cabo de rede

A photograph of a black bird, possibly a crow or raven, standing on the edge of a swimming pool. The bird is facing left, looking down at the water. To its right is a large, colorful plant with deep red leaves and some yellow-green variegation. The pool's blue-tiled edge is in the foreground, and a light-colored tiled walkway leads away from the pool area.

Obrigado

fabiomontoro.com.br

Mais informações?

A screenshot of a Google search results page for the query "fabio montoro". The results are displayed under the "Web" tab. The first result is a blog post titled "Infraestrutura de Rede Interna" from "fabiomontoro.blogspot.com". The second result is a blog post titled "Fabio Montoro | Modem Rhede Rox Coencisa Cindacta" from "www.fabiomontoro.com.br". A red arrow points to the search count "Aproximadamente 367.000 resultados (0,49 segundos)". Another red arrow points to the link "Traduzir esta página" in the second result's snippet.

Google fabio montoro

Web Notícias Imagens Vídeos Mapas Mais ▾ Ferramentas de pesquisa

Aproximadamente 367.000 resultados (0,49 segundos)

Infraestrutura de Rede Interna
fabiomontoro.blogspot.com/ ▾
Postado por Fabio Montoro às 08:15 2 comentários · Enviar por e-mailBlogThis!
Compartilhar no ... Quem sou eu. Minha foto · Fabio Montoro ...

Fabio Montoro | Modem Rhede Rox Coencisa Cindacta
www.fabiomontoro.com.br/ ▾ Traduzir esta página
Fabio Montoro Postagens. Caros amigos da Rhede, as fotos do encontro de 21 de Agosto já estão no ar. Agora vocês também já podem colocar seus ...