ISEL
INSTITUTO SUPERIOR DE ENGENHARIA DE LISBOA

A Reabilitação Urbana e as Redes de Operadores

Nuno Cota
Professor Adjunto ISEL

Novembro, 2016

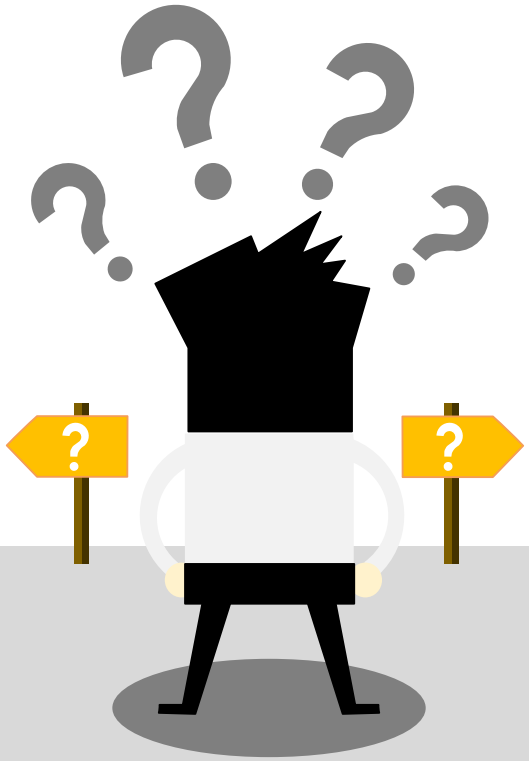
ISEL – Instituto Superior de Engenharia de Lisboa
Rua Conselheiro Emídio Navarro, 1 | 1959-007 Lisboa

Sumário

- **Projeto ITED – Regras a utilizar**
  - Projeto de Edifícios construídos
  - Tipos de Edifícios
- **Arquitetura ITED3a**
  - Condutas de acesso
  - Coluna Montante
  - Rede de tubagem
  - Rede de cablagem
- **Reabilitação - exemplos**

Escolha das regras técnicas

ITED 3
Regras Projeto
Edifícios Novos



ITED 3a
Regras Projeto
Edifícios Construídos

iTED
Infra-estruturas de Telecomunicações em Edifícios

Projeto ITED - Regras a utilizar

Intervenção

Construção ou Reconstrução → **ITED 3**
Regras Gerais de Projeto
Projeto de Edifícios Novos

Alteração de Edifícios Construídos → **ITED 3a**
Projeto de Edifícios Construídos

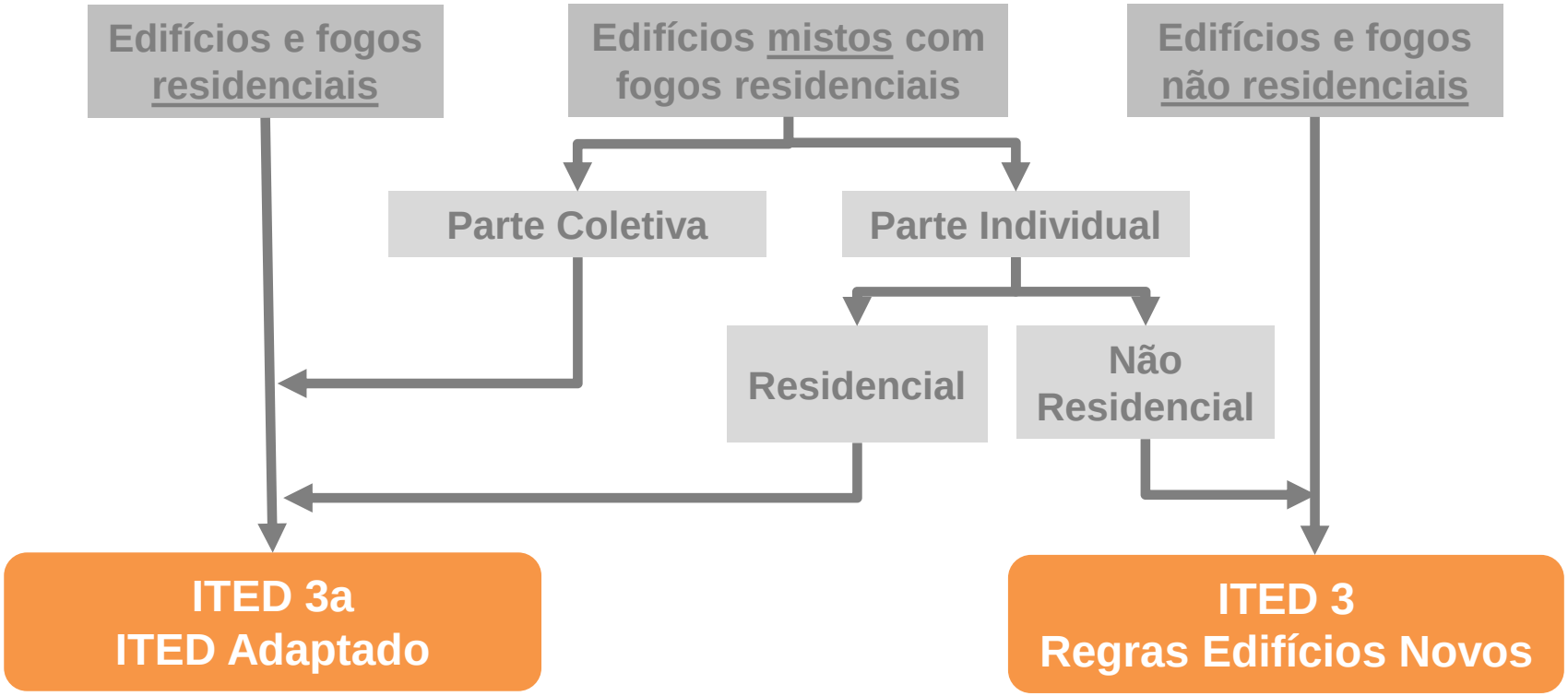
Alteração de Edifícios Const. a uma Tecnologia → Regras Gerais de Projeto
Projeto de Adaptação a uma tecnologia

Conservação das Infraestruturas instaladas → **Não é necessário projeto**
Operações devem ser executadas por instalador habilitado

Projeto de Edifícios Construídos

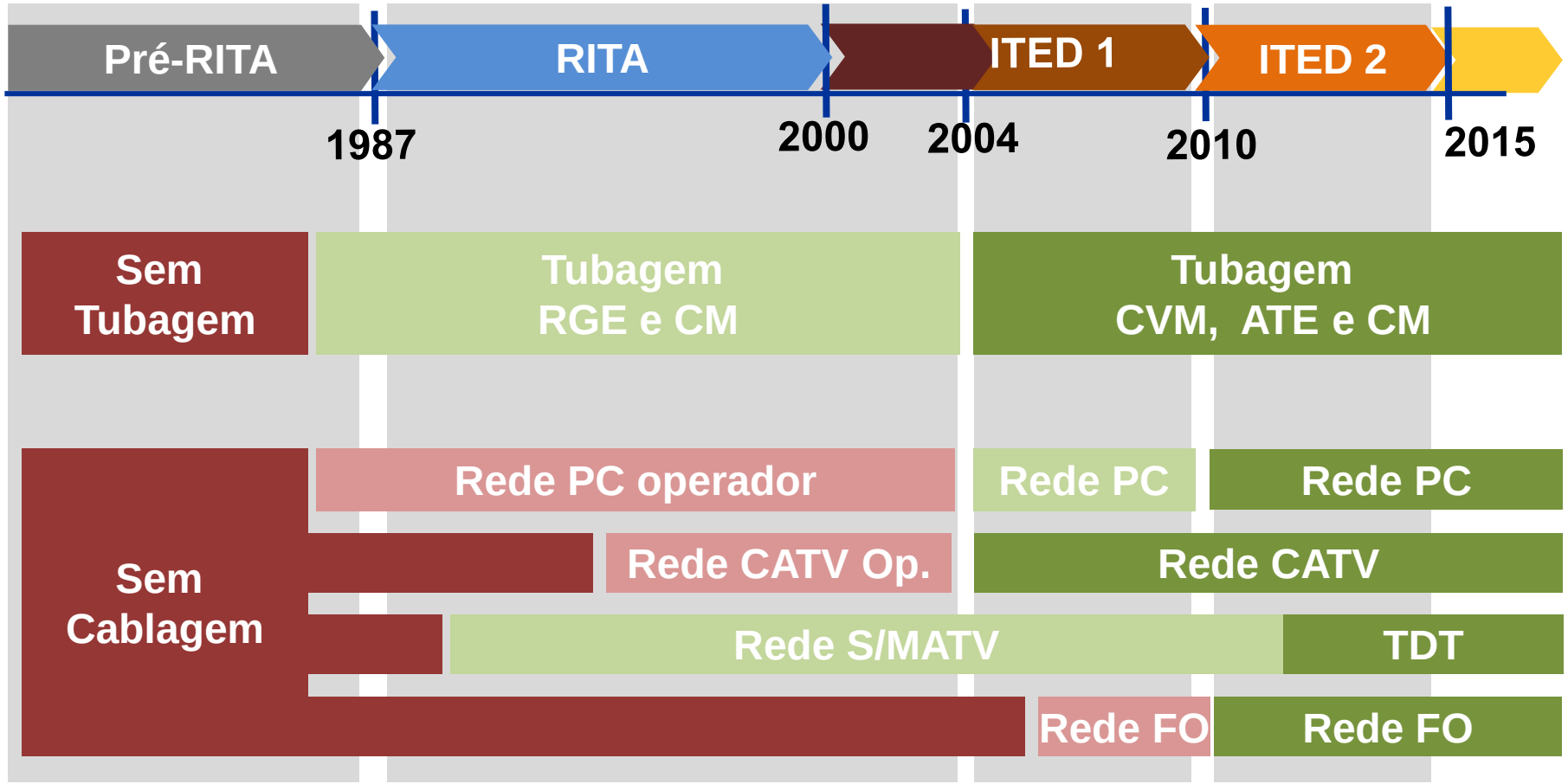
- **Alteração de edifícios construídos**
  - Todos os edifícios que já estejam construídos e nos quais é necessária uma alteração às infraestruturas de telecomunicações existentes.
  - A alteração abrange os termos requalificação, reabilitação, renovação, modificação, remodelação, atualização e ampliação, entre outros

Tipos de edifícios

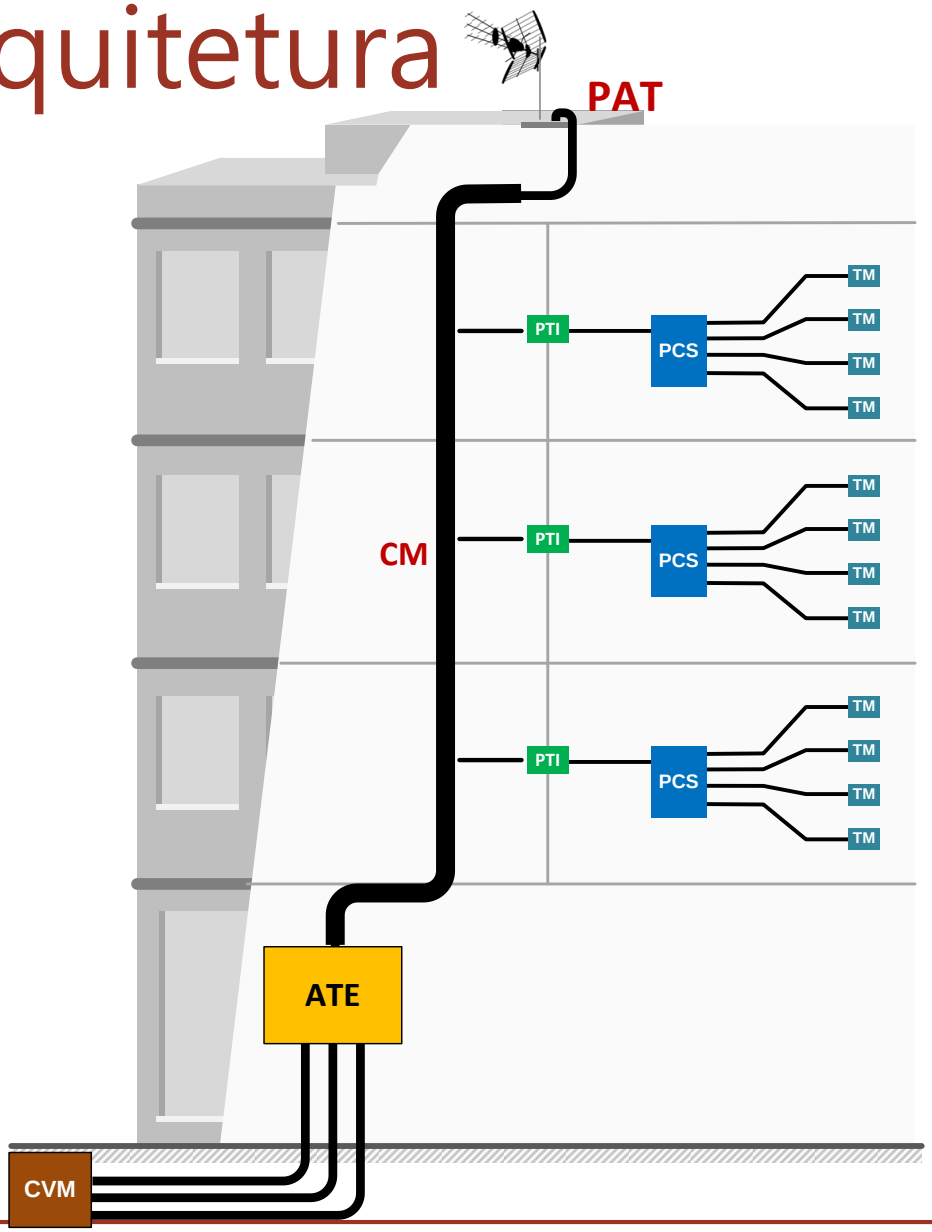


Sempre que possível ou conveniente, deverão adoptar-se as regras para edifícios novos.

Tipo de Edifícios

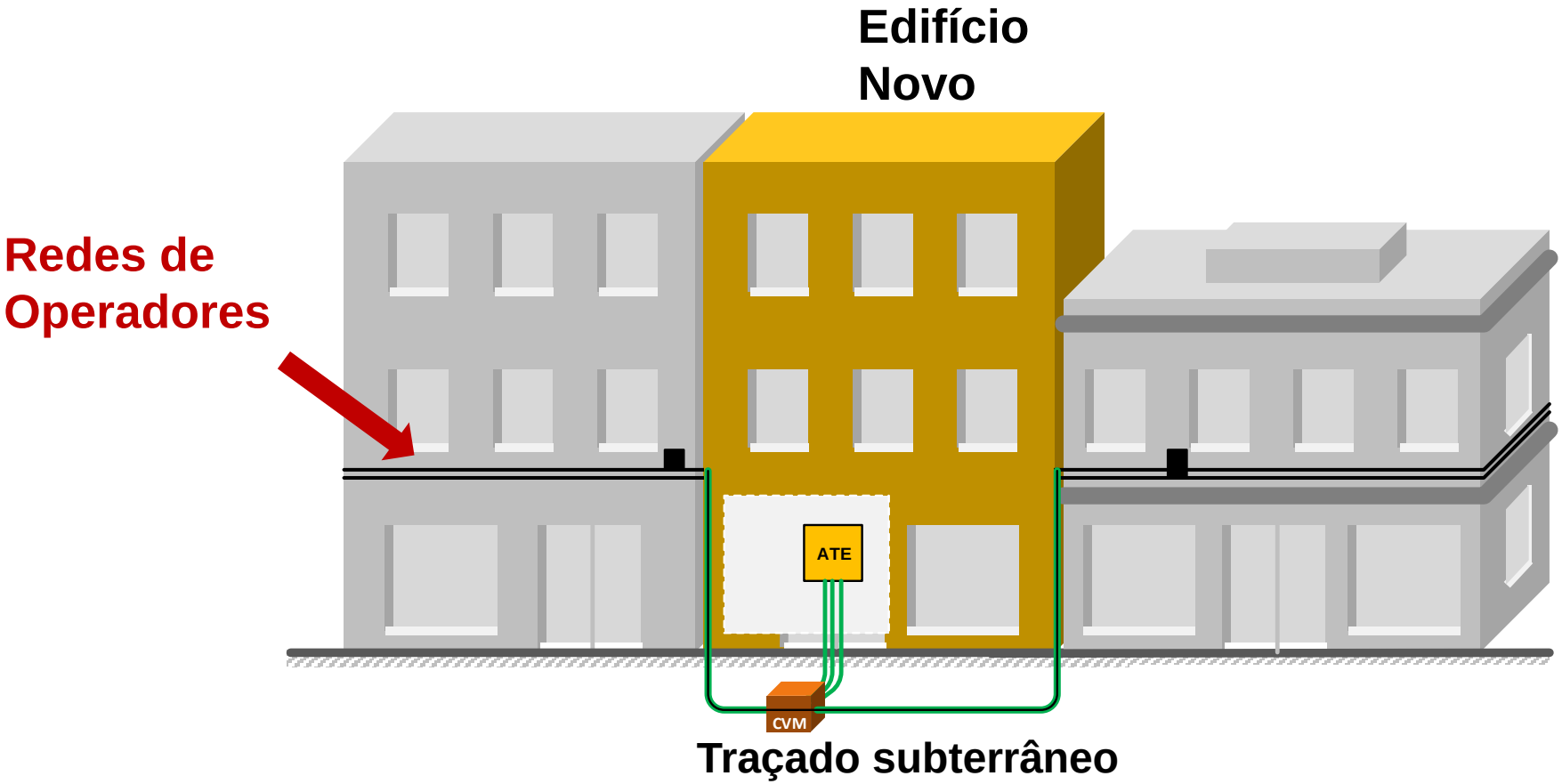


ITED3a - Arquitetura



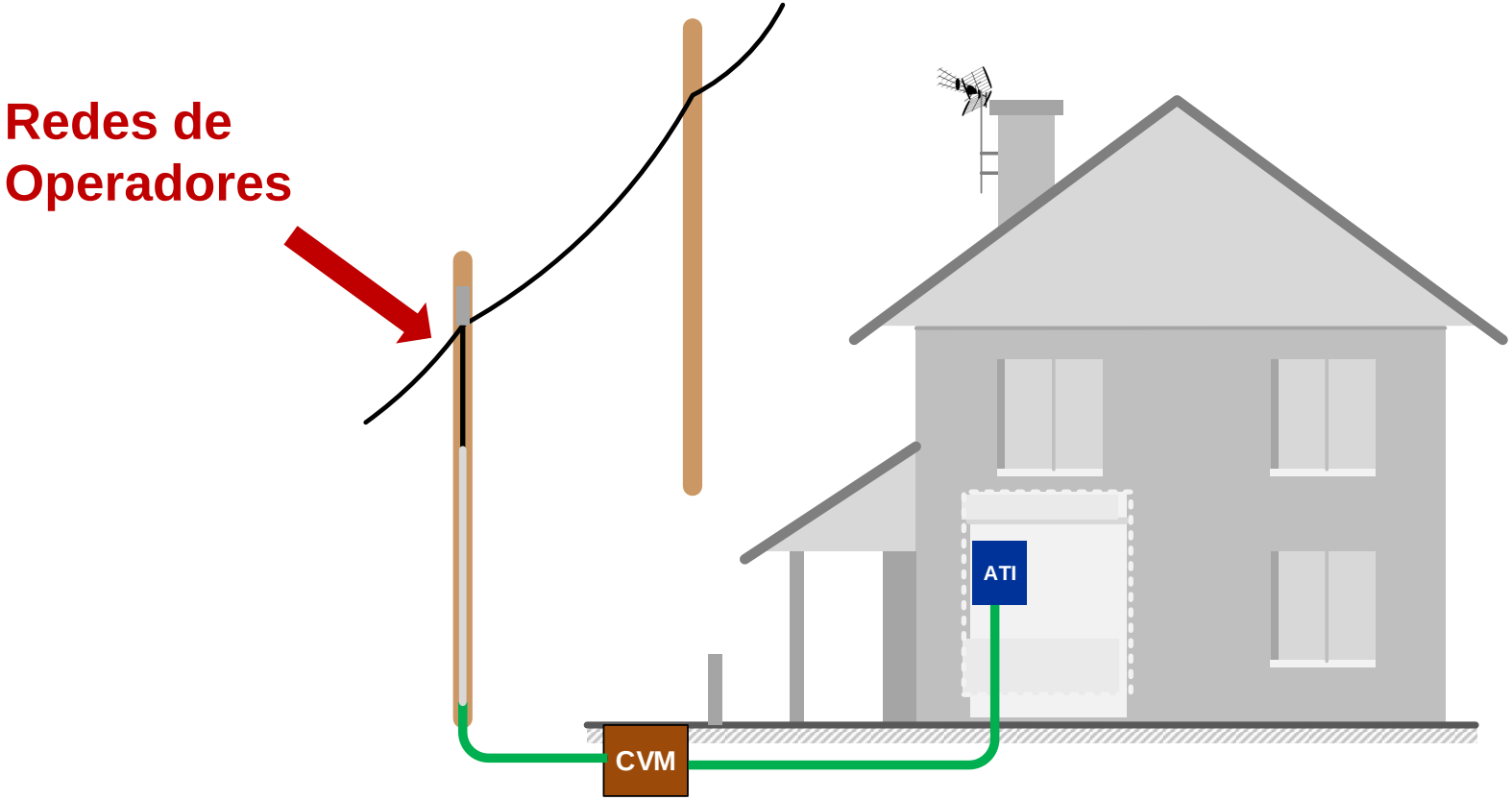
Condutas de acesso

- **Zonas de traçado em fachada**



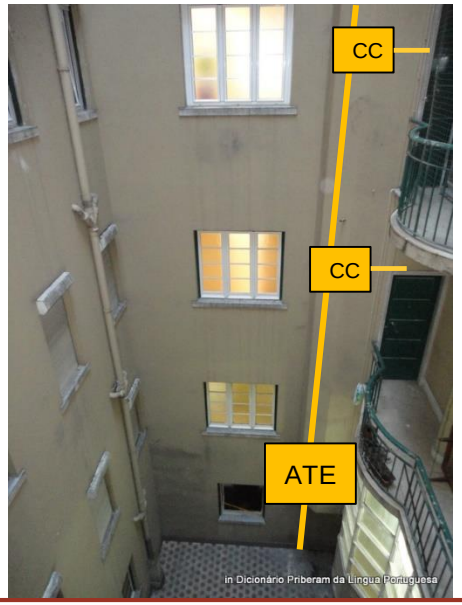
Condutas de acesso

- **Zonas de Traçado aéreo**



Coluna Montante

- **Nos edifícios onde não existam zonas coletivas aptas à instalação de CM poderão considerar-se outras soluções:**
  - Utilização de zonas individuais;
  - Instalação à vista em paredes exteriores, que não as fachadas principais (Ex. Saguões);



ITED3a - Cablagem

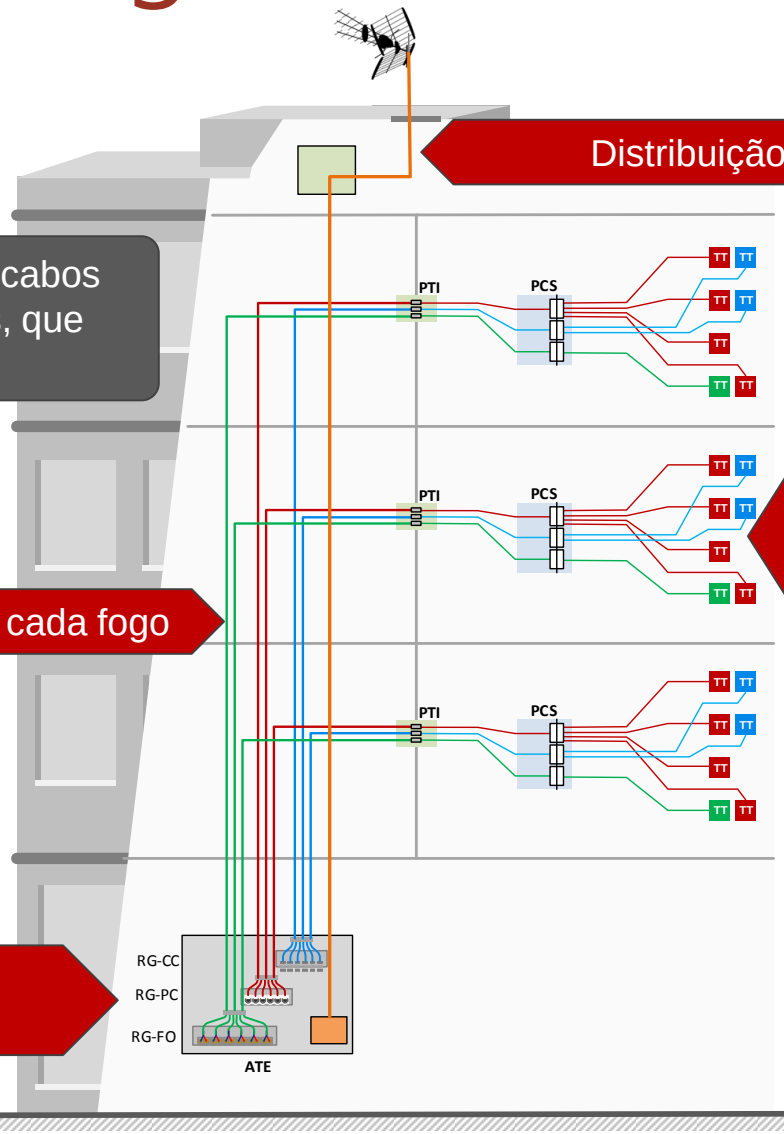
Distribuição de TDT pelos fogos

Deverão ser removidas as redes de cabos existentes, inclusive dos operadores, que não respeitem ITED3

Uma TT mista (PC+CC) por divisão

Um cabo PC, CC e FO (1 fibra) para cada fogo

Dimensionamento do RG-FO para 2 fibras por fogo



Reabilitação – Exemplos

Reabilitação – Exemplos

ISEL
INSTITUTO SUPERIOR DE ENGENHARIA DE LISBOA

Obrigado!

ISEL – Instituto Superior de Engenharia de Lisboa
Rua Conselheiro Emídio Navarro, 1 | 1959-007 Lisboa