

Fibra Mais Telecom

Manual de Infraestrutura

junho de 2021

# Sumário

Requisitos mínimos de infraestrutura para o cliente.....	3
Instruções Gerais.....	3
Passos para instalação.....	3
Edificações pequenas (Ex.: casas ou sobrados).....	4
Quadros de distribuição (Prédios e Condomínios).....	4
Tubulação Vertical (Prédios e Condomínios) .....	4
Tubulação Horizontal (Prédios e Condomínios).....	5
Entrada do Cabo Óptico .....	5
Local de Instalação .....	5

## Requisitos mínimos de infraestrutura para o cliente

Os itens abaixo são os requisitos mínimos de infraestrutura para a disponibilização dos serviços de conexão à Internet, sendo estes de responsabilidade exclusiva do cliente:

### Instruções Gerais

As instalações de cabos e equipamentos para atendimento ao cliente ocorrem em horário comercial de segunda a sábado.

É necessário que o responsável pelo local ou do condomínio esteja presente durante as instalações para atestar que as regras do condomínio ou do local de instalação foram respeitadas.

É necessário que o cliente acompanhe a parte final da instalação para certificar que o equipamento foi instalado no local indicado pelo mesmo. Após a instalação a alteração de local será feita somente por solicitação de remanejamento interno.

Todos os quadros e caixas de passagem devem estar acessíveis aos técnicos e devem fornecer condições de segurança para a realização dos serviços. (Exemplos de condições inseguras: altura excessiva, falta de ponto de fixação para realização de serviços em altura, compartilhamento de tubulação com energia elétrica, etc..).

Em caso de condomínios com vários blocos ou casas, para questões de viabilidade técnica, a infraestrutura do condomínio deve ser suficiente para que pelo menos 75% dos moradores possam receber os serviços caso desejarem.

### Passos para instalação

Clientes em pequenas edificações:

- A Fibra Mais Telecom entrará em contato para agendar a instalação.

Clientes em prédios ou condomínios: a instalação é feita em três etapas:

1. Primeiramente é realizada uma vistoria inicial do condomínio onde são levantadas as informações necessárias para posterior verificação de viabilidade pelos analistas da Fibra Mais Telecom.
2. Após a verificação de viabilidade técnica e o projeto concluído, ocorre o lançamento dos cabos e instalação dos equipamentos necessários nas áreas comuns do condomínio.
3. A Fibra Mais Telecom entrará em contato com o cliente final para agendar a ultima parte da instalação.

Importante

- Caso não exista viabilidade técnica para o endereço, o cliente é informado pelo atendimento da Fibra Mais Telecom.
- O colaborador que faz a vistoria não tem a atribuição de definir se o condomínio é viável tecnicamente, esta definição é feita posteriormente.
- Algumas etapas são negociadas e agendadas diretamente com o responsável pelo condomínio.

## **Edificações pequenas (Ex.: casas ou sobrados)**

- Tubulação livre de diâmetro mínimo de 19 mm, ou outro meio físico (como posteamento, passagem por forro de gesso desde que acessível, entre outros) para a passagem do cabo da entrada do cliente até o local onde ficarão os equipamentos.
- Raio de curvatura mínimo de 250 mm (curva longa).
- Espaçamento máximo entre caixas de passagem de 30 metros.
- Podem ser utilizado eletroduto corrugado, tipo Kanaflex para o caso de instalações embutidas na parede ou enterradas com as dimensões mínimas acima. Para o caso de instalações aparentes, utilizar tubulação de PVC rígido ou aço galvanizado. Evitar passagens sob vias de acesso que podem levar ao esmagamento e obstrução da tubulação, podendo provocar deterioração na qualidade do serviço.

## **Quadros de distribuição (Prédios e Condomínios)**

Para instalação das caixas de distribuição óptica são necessários:

- Espaço livre de 30×21 cm (1 folha A4) no Quadro Distribuidor Geral (base do edifício ou de cada um dos blocos) - para instalação do Distribuidor Geral Óptico da Fibra Mais Telecom;
- Espaço livre de 15×10 cm (1/2 folha A4) nos Quadros Distribuidores Intermediários dos andares - para instalação dos Distribuidores Ópticos Intermediários (preferencialmente em todos os quadros de distribuição);
- Não é necessário nenhum ponto de energia nos quadros dos andares ou no quadro geral.

## **Tubulação Vertical (Prédios e Condomínios)**

Para a passagem dos cabos ópticos é necessário que haja tubulação disponível, cujas características são:

- Tubulação livre de diâmetro mínimo de 19 mm, ou outro meio físico (como posteamento, passagem por forro de gesso desde que acessível, entre outros) para a passagem do cabo da entrada do cliente até o local onde ficarão os equipamentos.
- Raio de curvatura mínimo de 250 mm (curva longa).
- Espaçamento máximo entre caixas de passagem de 30 metros.
- Podem ser utilizado eletroduto corrugado, tipo Kanaflex para o caso de instalações embutidas na parede ou enterradas com as dimensões mínimas acima. Para o caso de instalações aparentes, utilizar tubulação de PVC rígido ou aço galvanizado. Evitar passagens sob vias de acesso que podem levar ao esmagamento e obstrução da tubulação, podendo provocar deterioração na qualidade do serviço.
- Sob nenhuma hipótese será permitido lançar cabos pelo fosso do elevador, lixo ou outros não adequados.
- Não poderá ser compartilhada tubulação com energia elétrica.

## Tubulação Horizontal (Prédios e Condomínios)

- Tubulação livre de diâmetro mínimo de 50 mm para tubulações principais e 19 mm para interligação dos blocos ou residências.
- Raio de curvatura mínimo de 250 mm (curva longa).
- Espaçamento máximo entre caixas de passagem de 30 metros.
- Para condomínios com muitos blocos ou condomínios horizontais com acesso subterrâneo, poderá ser necessário a instalação de caixas de distribuição dentro das caixas de passagem externas, neste caso elas devem ser preferencialmente do padrão R2 para comportar as dimensões das caixas de distribuição.
- Não poderá ser compartilhada tubulação com energia elétrica ou outros não adequados.

## Entrada do Cabo Óptico

Pode ser realizada de três formas:

- Através de duto de descida subterrâneo: O cabo óptico ancorado no poste desce por duto vertical e segue por duto subterrâneo através de caixas de passagem até os distribuidores dos blocos.
- Através de descida aérea com passagem pela parede: O cabo óptico ancorado no poste segue até a parede de alvenaria do usuário. É ancorado através da instalação de um olhal reto ou conjunto isolador vertical (armação com roldana) pela Fibra Mais Telecom, fixado através de parafuso M12 que deverá ser instalado pelo condomínio (chumbado na parede).
- Para pequenas edificações o ponto de ancoragem de telefonia existente poderá ser utilizado para ancoragem da fibra óptica.

Na figura 1 é apresentado um exemplo de entrada de cabos óptico.

**Observação Importante:** Qualquer infraestrutura fora da área do condomínio estará sujeita à regulamentação estabelecida pela Prefeitura Municipal. Em caso de ocupação irregular de área pública o cliente poderá ter seu serviço interrompido a qualquer momento pela fiscalização municipal. Observar junto ao órgão competente quais são as regras estabelecidas para ocupação destas áreas. Todos os itens são de responsabilidade do cliente/condomínio mesmo se estiverem fora da área do condomínio.

## Local de Instalação

É recomendado que o local físico, onde serão instalados os equipamentos da Fibra Mais Telecom, seja arejado (com circulação de ar), isento de poeira e de fácil acesso pelos técnicos da Fibra Mais Telecom em caso de manutenção.

No local de instalação também devem ser providenciadas tomadas elétricas em conformidade com a NBR5410 e em quantidade igual ou superior à quantidade de equipamentos que serão instalados.

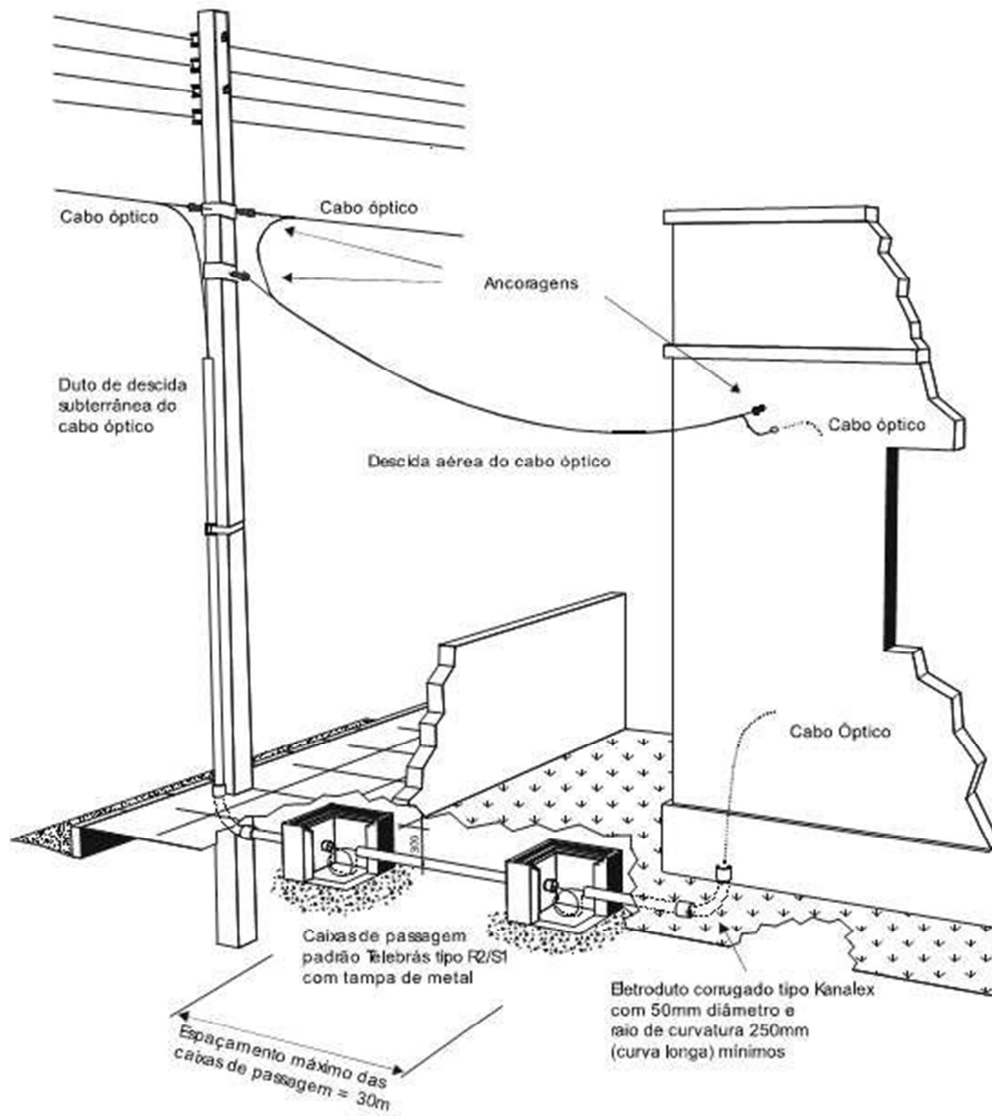


Figura 1 – Exemplo de entrada de cabos ópticos