

# Quer pedir uma nova ligação de energia elétrica e não sabe como?

Basta seguir este  
passo a passo.



# São apenas 9 etapas

## Confira antes de começar:



Escolha o seu **padrão de entrada** de acordo com o seu perfil de consumo.

1

Compre o seu **padrão de entrada** e os componentes que fazem parte dele.

2

Instale o **padrão de entrada**.

3

Solicite a ligação nova para a CPFL (por meio de nosso site é mais fácil, [clikando aqui](#)), informando o **padrão de entrada que você instalou**, enviando as informações e documentos necessários.

4

A CPFL irá **validar os seus documentos**.

5

Deixe tudo pronto para a visita da **equipe técnica**.

6

A CPFL realizará a **vistoria e, estando tudo correto, fará a ligação**.

7

Se necessário, **faça os ajustes apontados na vistoria** e solicite a reprogramação do seu pedido.

8

Realizaremos a **Ligação**, instalando o medidor.

9



Legenda

■ Você

■ CPFL

# Etapa 1

## Escolha seu padrão

Escolha o tipo de ligação que melhor atende o seu uso de energia. É importante escolher, com atenção, os equipamentos elétricos que você irá adquirir, bem como a voltagem (tensão) de cada um deles. **Confira abaixo os tipos existentes de tensão de fornecimento.**

*Obs.: As cidades de Lins e Piratininga possuem níveis de tensão diferentes. Para detalhes específicos de sua cidade, consulte pelo site após selecionar a cidade da ligação.*



### Monofásico 127 V

Baixo consumo, atende locais com poucos equipamentos elétricos que consomem até 12 kW.

- Chuveiros monofásicos (127 V);
- Eletrodomésticos monofásicos de menor potência.



### Bifásico 127 V e 220 V

Médio consumo, ligação comum para locais com mais equipamentos elétricos que consomem de 12 kW a 25 kW com 2 fases (tensão 110 V e 220 V).

- Chuveiros bifásicos (220 V em SP);
- Eletrodomésticos bifásicos;
- Motores bifásicos;
- Até 2 unidades de ar-condicionado.



### Trifásico 127 V e 220 V

Maior consumo, ligação para locais de maior carga e mais equipamentos de 25 a 75 kW.

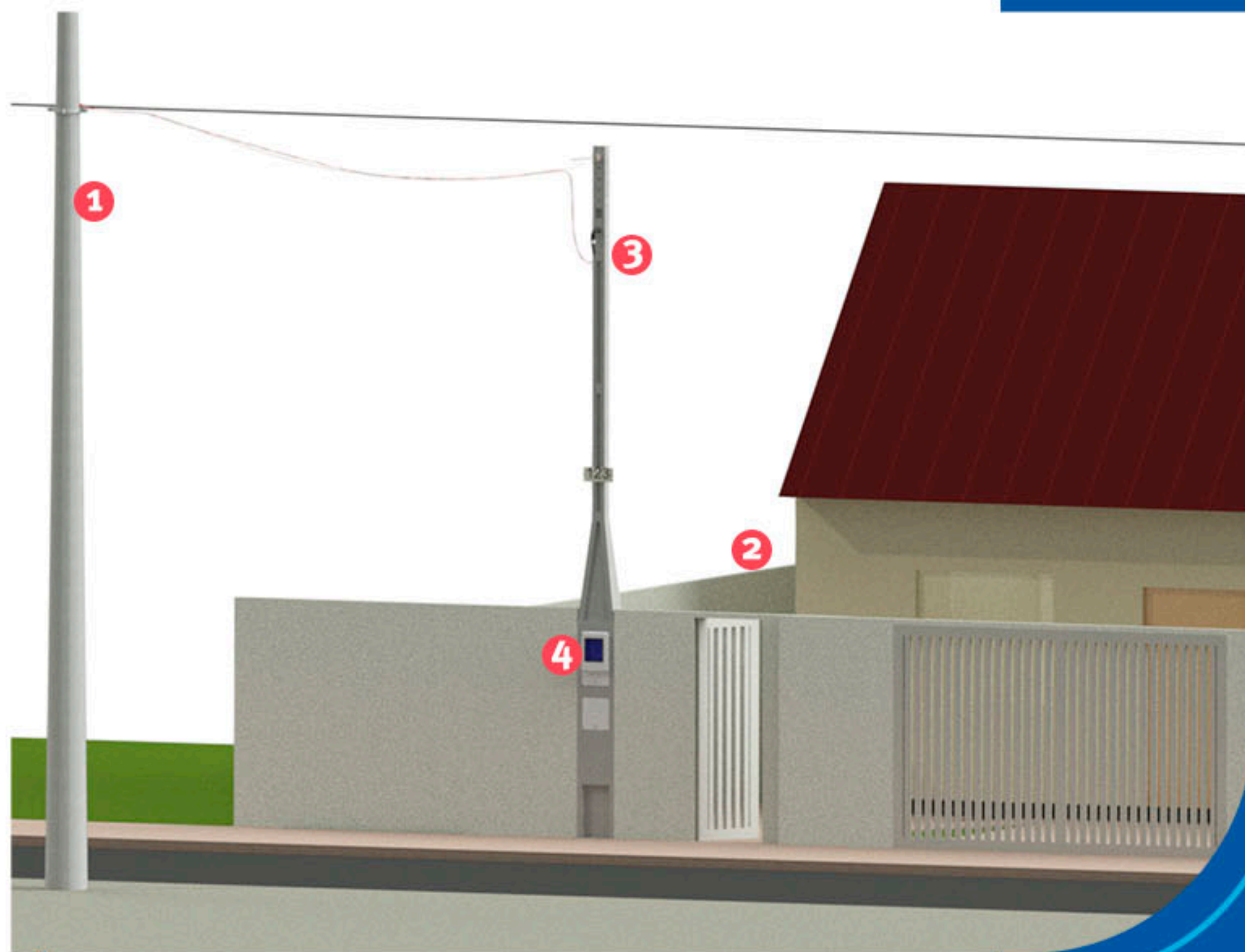
- Motores trifásicos (ex.: piscinas);
- 3 ou mais unidades de ar-condicionado;
- Cargas especiais.

# Etapa 2

## O que é padrão de entrada?

Agora, escolha o tipo de padrão de entrada. **Não sabe o que é padrão de entrada? É o famoso “postinho” colocado na frente da sua residência ou empresa.**

Ou seja: é a estrutura que faz a conexão entre o seu imóvel e a rede da CPFL, através de cabos que conduzem a energia, variando conforme o tipo de tensão e a categoria escolhidos no passo anterior.



1 • Rede CPFL

2 • Sua instalação

3 • Padrão de entrada

4 • Medidor CPFL

Exemplo de um padrão com entrada aérea. Existem outros formatos de padrão, como, por exemplo, o subterrâneo.

# Etapa 2

## Tipos de caixa e padrão multi para comprar

Em seguida, escolha o tipo do seu padrão de entrada. Você pode optar por instalar o postinho com caixa incorporada (que já é fornecido com todos os componentes) ou por postinho individual e caixa de medição e adicionar os componentes separadamente. Caso tenha dúvidas quanto aos componentes, você pode consultá-los ao final da cartilha de dimensionamento de padrão, [clikando aqui](#).



Padrão Multi



Caixa de Policarbonato



Caixa Tipo II de Aço

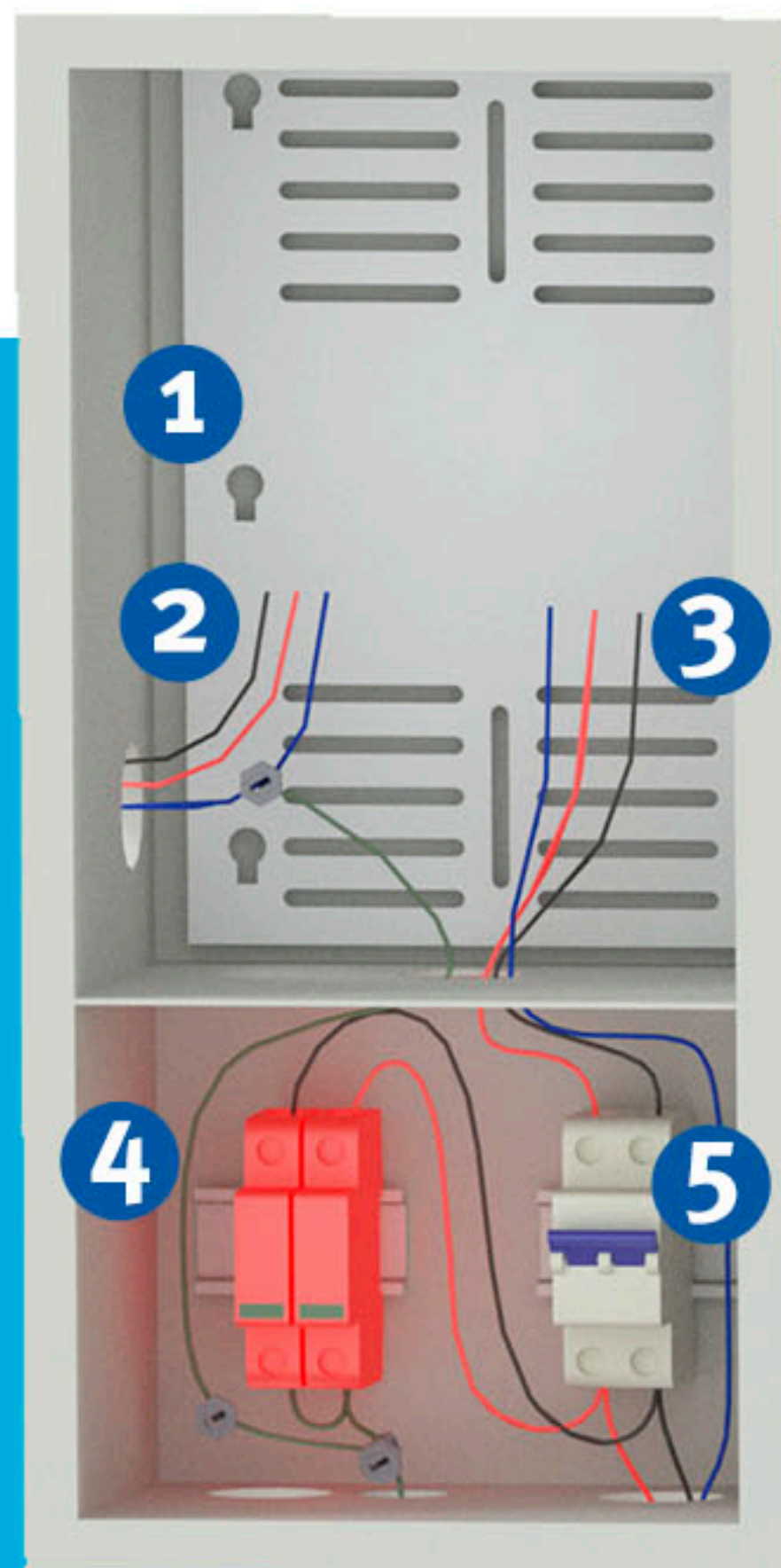


Caixa Tipo III de Aço

# Etapa 2

## Componentes necessários para a ligação

Dependendo da categoria escolhida, estes componentes devem ser adquiridos e instalados corretamente, junto com seu padrão de entrada. Exceto o postinho com caixa incorporada, que é fornecido com todos os componentes necessários por ligação. **Um profissional qualificado pode ajudar nisso.**



1 • Suporte para Medidor

2 • Cabos de Entrada para Ligação do Medidor

3 • Cabos de Saída do Medidor para Ligação no Disjuntor

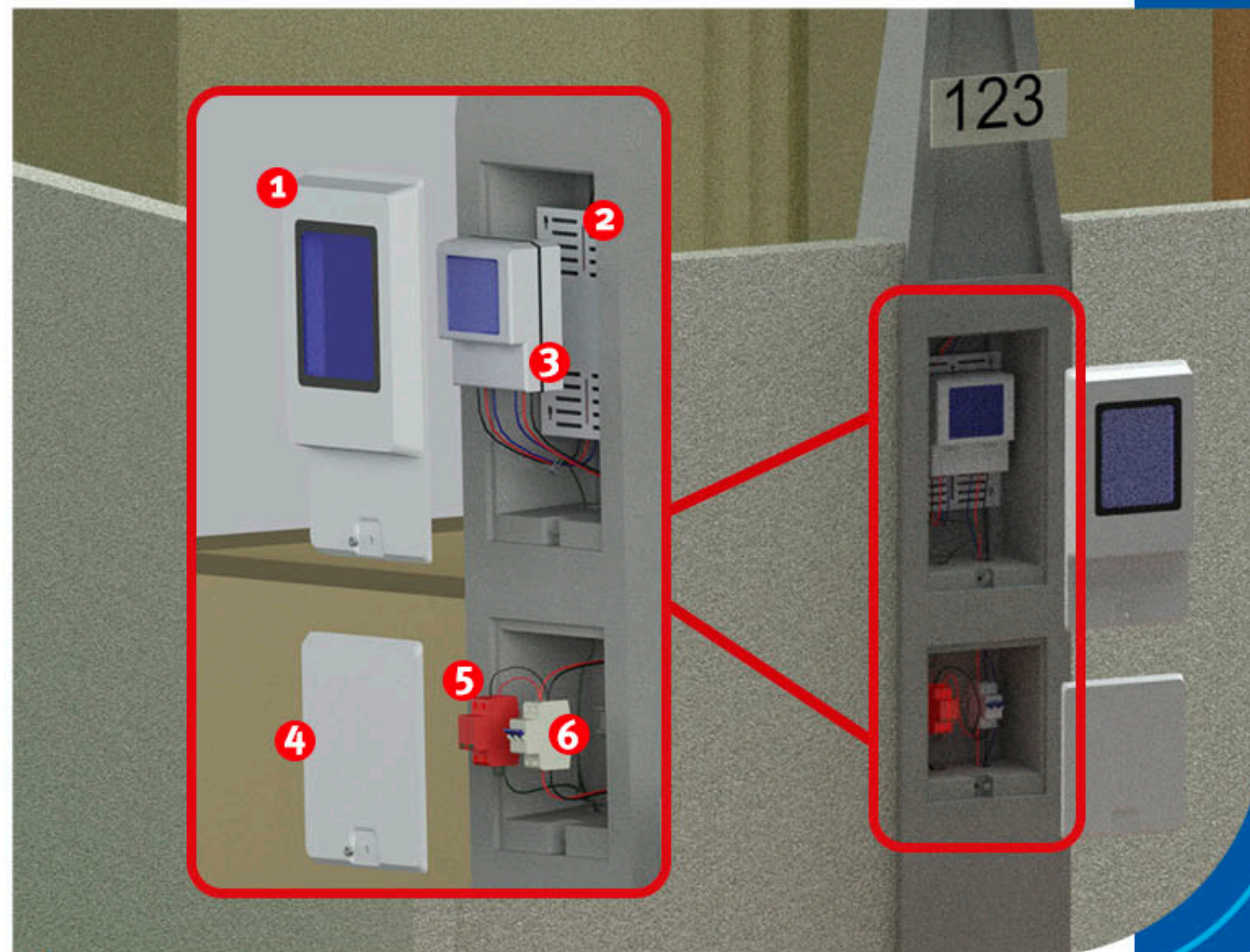
4 • DPS (Dispositivo de Proteção contra Surtos) para proteger seus equipamentos

5 • Disjuntor

# Etapa 3

Pronto! Agora você já pode providenciar a compra e instalação por um profissional qualificado. A instalação deverá estar de acordo com o padrão técnico exigido.

**Somente depois disso** você poderá fazer o pedido de ligação nova. Veremos em mais detalhes à frente no item: **Solicitando Ligação Nova**.



1 • Tampa de medição

2 • Suporte para medidor

3 • Medidor: você não precisa se preocupar com o medidor, a CPFL irá instalar

4 • Tampa de proteção

5 • DPS, ou dispositivo de proteção contra surtos (para proteger seus equipamentos)

6 • Disjuntor

Obs.: Obrigatoriamente o medidor deverá ser instalado externamente na propriedade. Já o disjuntor e o DPS poderão ser instalados internamente.

# Etapa 3

## Onde instalar o padrão de entrada

O padrão de entrada deverá ser **sempre instalado** na divisa entre a propriedade e a calçada. Confira o exemplo:





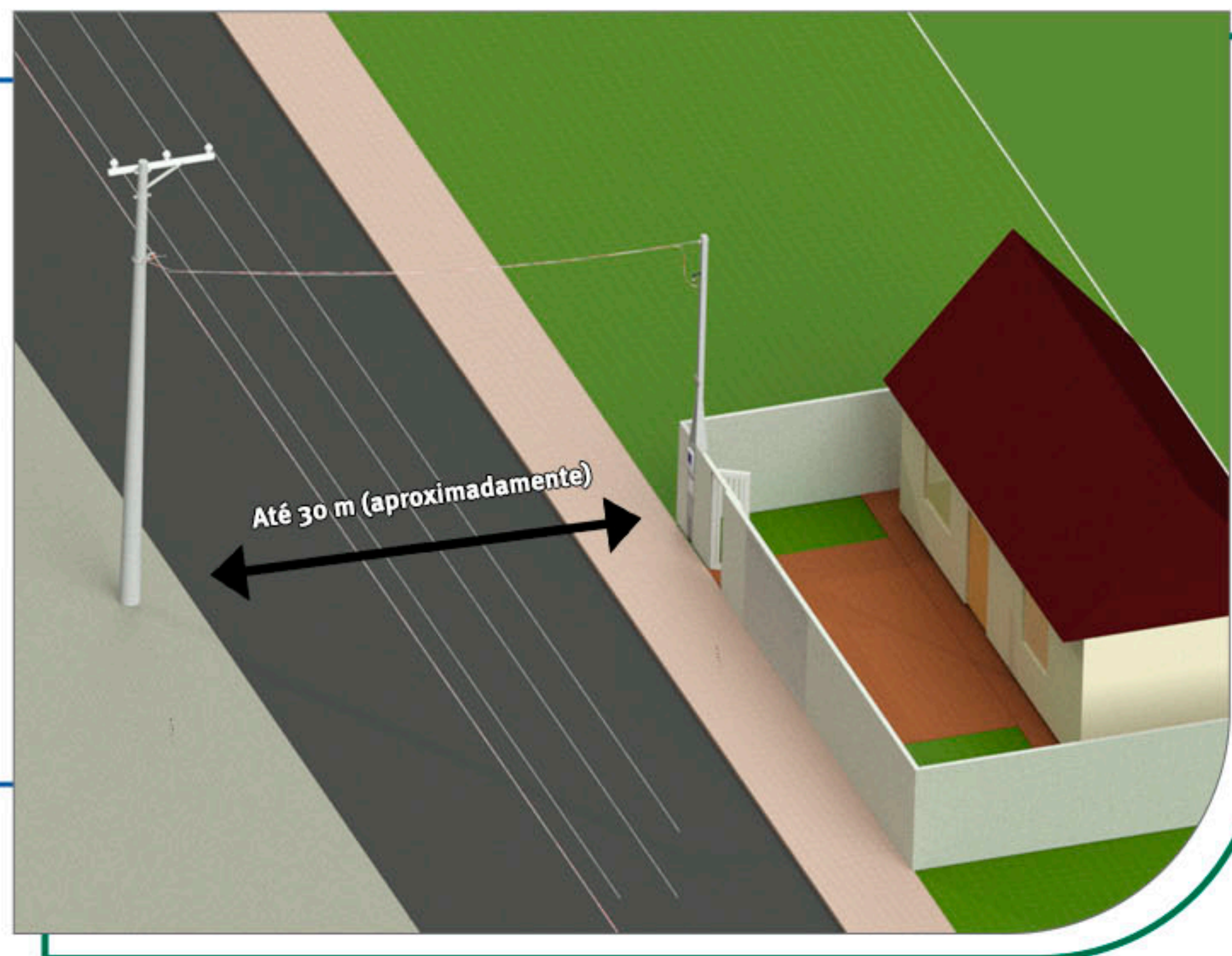
# Etapa 3

## Análise da solicitação de extensão de rede elétrica

Você precisa solicitar uma ligação nova de energia?

Comece verificando a distância entre sua casa e a rede elétrica. Se essa distância for maior que 30 m (aproximadamente), entre em contato com a CPFL.

Isso é muito importante, pois, caso a equipe da CPFL chegue até o local e verifique que a distância da rede é maior do que aproximadamente 30 m, a nova ligação de energia não poderá ser efetuada imediatamente e a CPFL entrará em contato para fornecer as devidas orientações.



**Lembrando que caso a equipe da CPFL identifique a necessidade de obra:**

- A CPFL elabora gratuitamente o projeto da obra a ser executada;
- Após a entrega do projeto, o cliente pode optar se a execução será feita pela CPFL ou por uma empresa contratada;
- Essa execução da obra em si pode envolver a participação financeira do cliente (tanto se executada pela CPFL quanto por uma empresa particular contratada pelo cliente).

# Etapa 4

## Envie suas informações para a CPFL

Escolheu um canal para entrar em contato?

- Site: [cpfl.com.br](http://cpfl.com.br)
- Tel.: 0800 010 10 10
- Atendimento Presencial

Basta enviar:



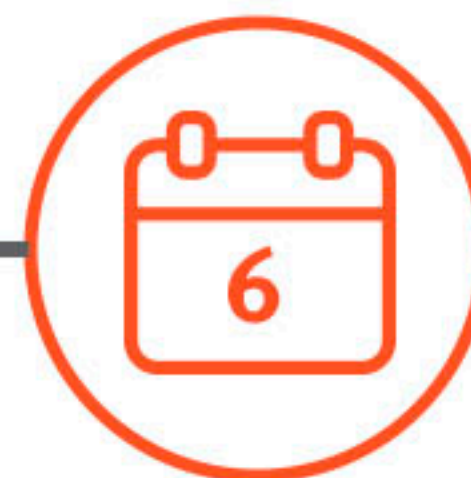
Endereço **completo** da ligação.



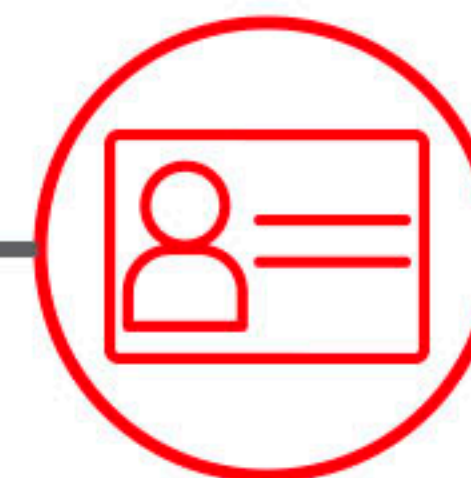
Endereço de **e-mail**.



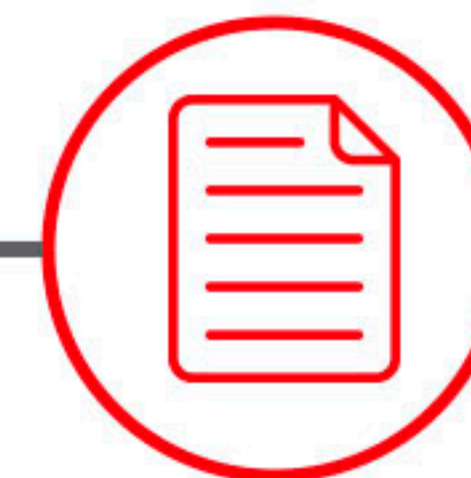
Número de **telefone**.



**6 opções de datas** para o vencimento da conta.



Uma **selfie segurando um documento com foto**. Pode ser CNH, CPF ou RG, conforme a *imagem abaixo*.



Cartão CNPJ original (emitido dentro dos últimos 6 meses) Contrato Social original, documento oficial com foto do solicitante e uma selfie com documento com foto em mãos, conforme imagem abaixo. Importante: **Se o solicitante não constar no contrato social como um representante legal, além dos documentos acima citados, deverá apresentar uma procuração simples.**



# Etapa 5

## Validação dos documentos

### A CPFL irá analisar os documentos anexados

no site e encaminhar para a equipe de campo responsável pela ligação. Você receberá uma confirmação no seu e-mail.



A selfie com o documento com foto deve estar nítida (com boa qualidade)



Seu rosto deve estar de frente para a câmera, sem boné, óculos ou outros objetos que possam atrapalhar a qualidade da imagem



A selfie deve ser tirada de um celular ou webcam. E o fundo deve ser o mais neutro possível



Na selfie, você deve estar com o documento em mãos ao lado do rosto



Selfie pronta?  
Envie para o site [servicosonline.cpfl.com.br](http://servicosonline.cpfl.com.br)

*Caso já tenha realizado o pedido e ficou pendente de enviar apenas os documentos, escolha o serviço de envio de documentos – validação de documentos – pessoa física ou jurídica – ligação nova/inativa*



Não aceitamos print de tela, foto de redes sociais ou fotos sem o documento em mãos

# Etapa 6

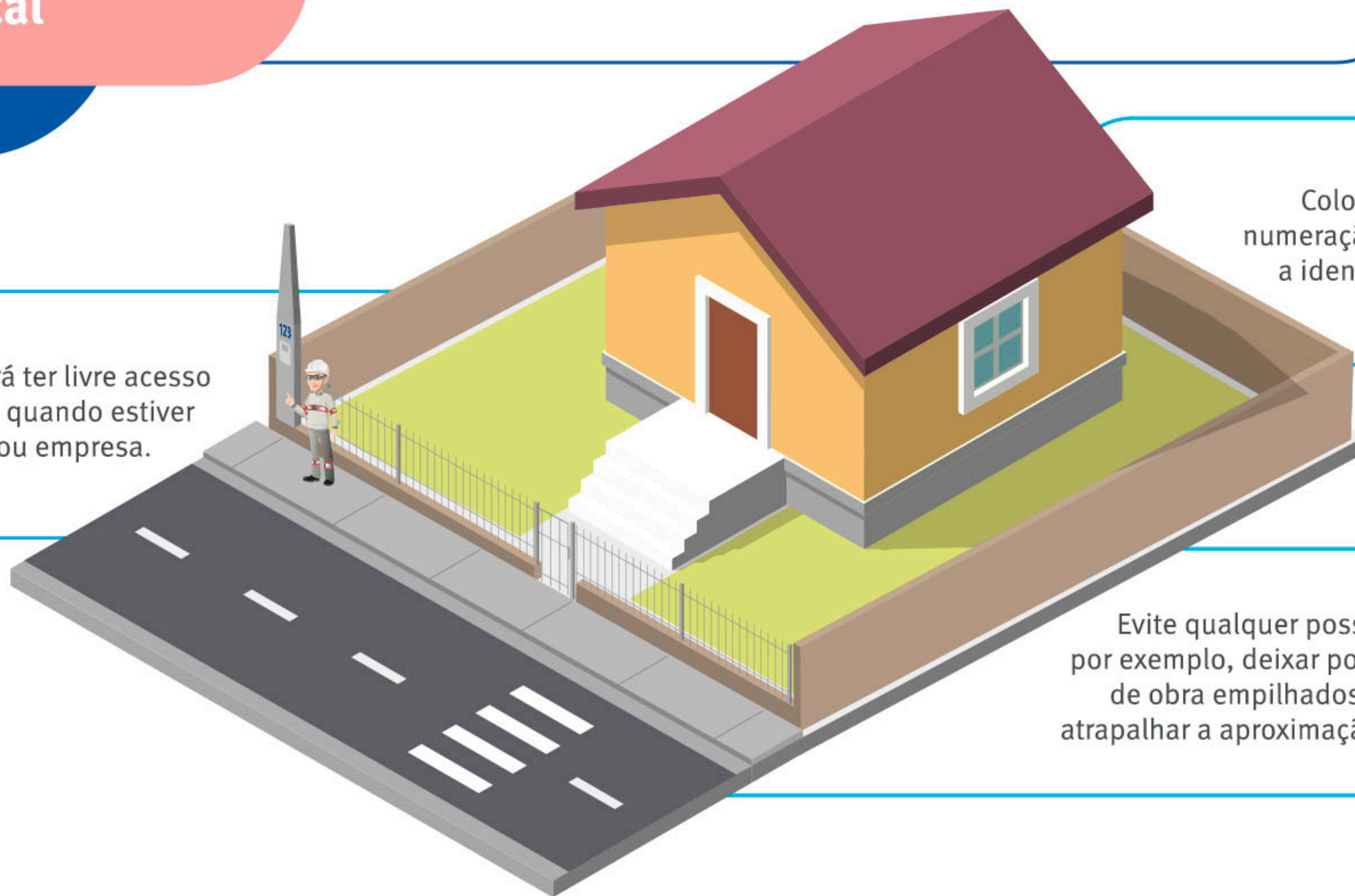
## Prepare o local

Nossa equipe precisa encontrar o seu endereço para a visita.  
Para isso, **precisamos da sua atenção aos seguintes itens:**

O eletricista CPFL deverá ter livre acesso ao local de instalação quando estiver na sua residência ou empresa.

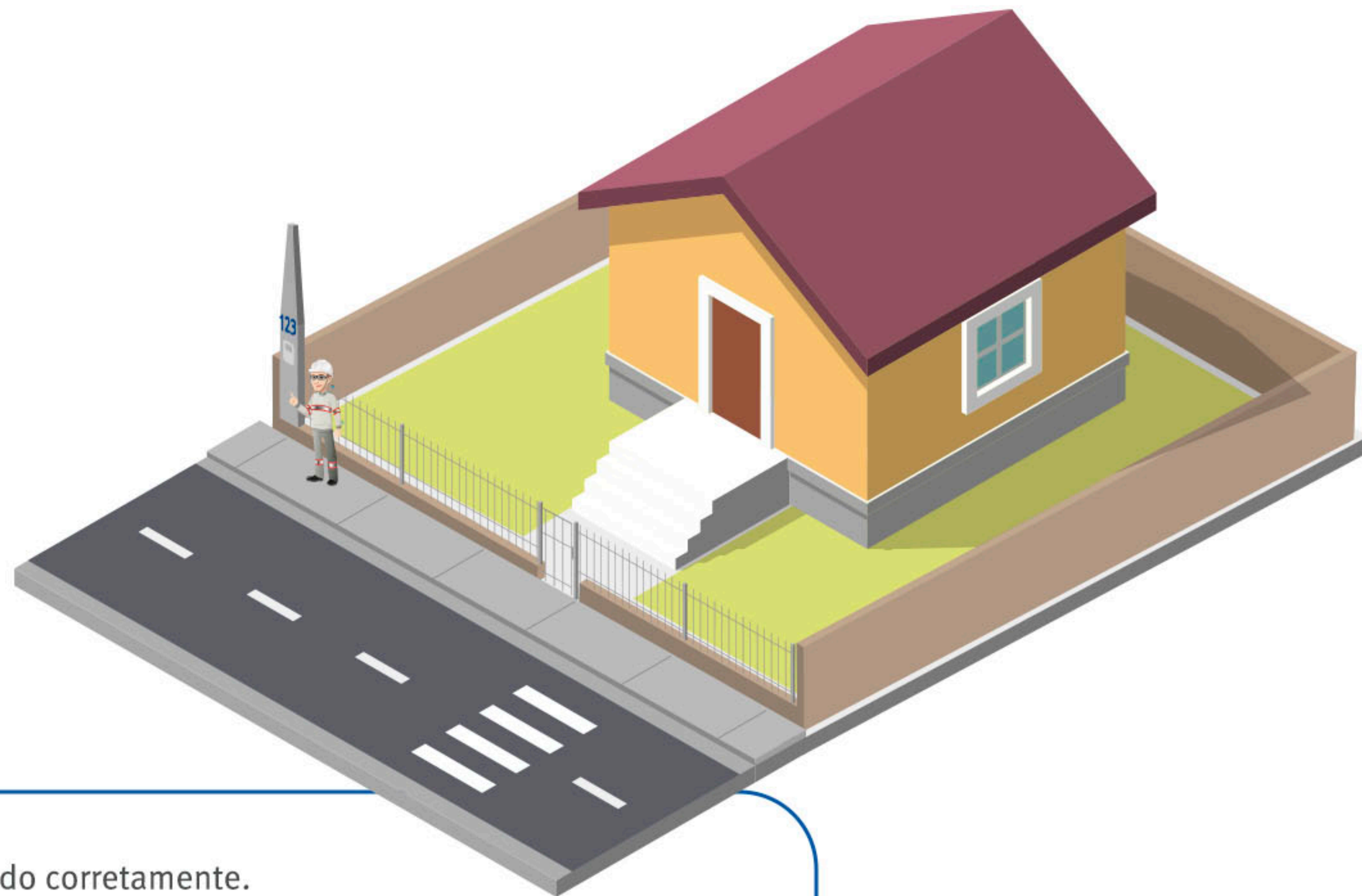
Coloque uma placa de numeração visível e que facilite a identificação do imóvel.

Evite qualquer possível empecilho, como, por exemplo, deixar portões trancados, materiais de obra empilhados ou outros que possam atrapalhar a aproximação até o padrão de entrada.



# Etapa 7

**Receba nossa visita para  
instalação do medidor**



A equipe CPFL irá até seu imóvel verificar se o padrão foi montado corretamente.

Se tudo estiver certo, a CPFL realizará a vistoria e a ligação da sua unidade consumidora em até 5 dias úteis.

Caso não tenha rede CPFL em frente a sua propriedade para realizarmos a sua ligação, será necessária execução de obra para extensão de rede. Esses prazos estão descritos nas próximas páginas.

Se algo não estiver certo, a equipe de campo irá informar quais ajustes técnicos são necessários.

Se preferir, pode consultá-los no site [cpfl.com.br](http://cpfl.com.br) em "Meus Pedidos" ou através de nosso Call Center.

Você pode conferir no item Recusas deste guia quais os motivos que nos impedem de realizar uma ligação.

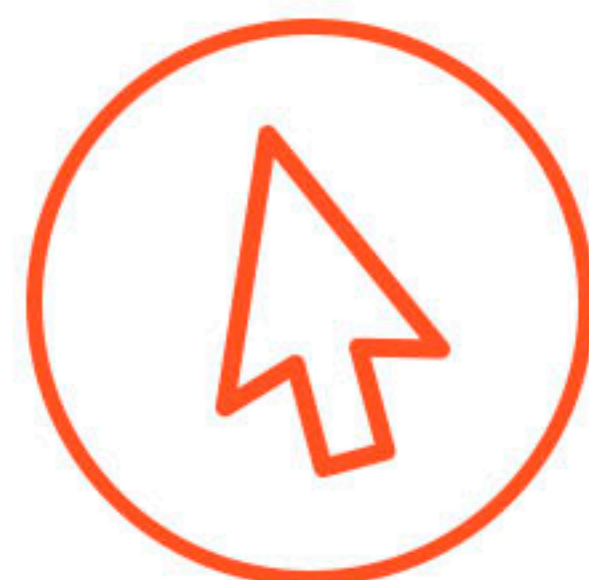
# Etapa 8

## Faça os ajustes caso solicitados

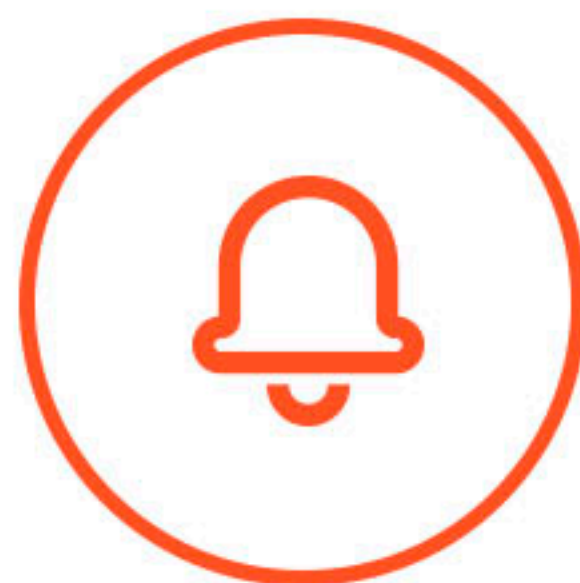
A CPFL encontrou algo fora do esperado? Você será comunicado sobre a recusa, devendo providenciar os ajustes em seguida. Confira como.



Se estiver no local no momento da ligação, a equipe de campo irá notificá-lo e explicar os ajustes técnicos necessários.



Depois de fazer os ajustes, você poderá reprogramar a nota atual através do Call Center ou no site (cpfl.com.br), na seção “Reprogramação de Nota de Serviço”.



Consulte as notificações no site (cpfl.com.br) em "Meus Pedidos" ou através do nosso Call Center.



Só será necessário gerar um novo pedido caso algum dado esteja errado (exemplos: número da casa, fase incorreta, bairro incorreto, entre outros).

# Etapa 9

## Realizamos a ligação e instalamos o medidor

Tudo de acordo? Agora iremos retornar ao seu imóvel para que possamos realizar novamente a vistoria e ligação, conforme a categoria que você definiu. Dessa forma, poderá usar imediatamente a energia elétrica.

## Bem-vindo à CPFL

**Parabéns! Você se tornou o mais novo cliente e estamos felizes por isso.**

Fique atento ao recebimento da **conta de energia impressa ou digital**, no endereço cadastrado por você, em até 5 dias úteis antes da data de vencimento escolhida na solicitação da nova ligação. No site da CPFL ([cpfl.com.br](http://cpfl.com.br)), você pode acompanhar a emissão da conta, entender seu consumo de energia e pedir diversos serviços.

*Obs.: A primeira conta pode ser emitida entre 15 e 47 dias depois do pedido de ligação.*

**Desfrute de todos os benefícios que a energia elétrica oferece a todos e, se precisar falar conosco, entre em contato pelo WhatsApp (19) 99908-8888 ou pelo nosso aplicativo CPFL Energia.**

# É necessária obra para viabilizar a sua ligação? Fique atento aos prazos máximos de conclusão das obras.

Em alguns casos, será necessário fazer uma obra na rede para atender sua ligação com qualidade. Fique atento aos prazos máximos de conclusão das obras. Esses prazos podem ser alterados se houver algum motivo (veja abaixo) impedindo a obra. Em todo caso, a CPFL irá atendê-lo o mais rápido possível.

## Prazos da CPFL:

- 60 dias, obras simples (maioria dos casos), quando se tratar exclusivamente de obras na rede de distribuição de energia até 2.300 V (rede aérea), incluindo a instalação de transformador de distribuição e seus acessórios;
- 120 dias, obras de média complexidade, quando se tratar de obras de até um quilômetro em redes até 69.000 V;
- Demais situações, os prazos serão informados após estimativa do time técnico da CPFL.

---

## Motivos passíveis de suspensão dos prazos de obras:

- Informações incompletas sob sua responsabilidade;
- Caso a CPFL não obtenha a licença, autorização ou aprovação da autoridade competente (por exemplo, secretarias de Trânsito ou de Urbanismo, DER, concessionárias de rodovias ou órgãos ambientais);
- Caso não obtenha a servidão de passagem ou via de acesso necessária à execução dos trabalhos, ou em casos não previstos de força maior ou contingência.



# Fique atento!

Sabia que, a cada 10 solicitações, 2 pedidos de instalação são recusados?

**Siga as dicas abaixo** para que a sua nova ligação aconteça sem imprevistos.

- Tenha certeza de que seus dados estão corretos no cadastro feito com a CPFL;
- Confira se o seu endereço está correto e completo, incluindo o número do imóvel (que deve estar visível e fixado no padrão de entrada);
- Fique atento para que sempre haja alguém no imóvel quando solicitar a instalação (no caso de imóveis com portão fechado);
- Mora em condomínio? Deixe a portaria avisada de que você pediu para a CPFL ligar sua energia;
- Verifique se nossa equipe consegue ter acesso à caixa de medição para a vistoria e ligação;
- Só solicite a ligação após ter o padrão construído no local, para não haver recusa e precisar entrar com o pedido novamente;
- Verifique se a fiação está completa e instalada corretamente;
- Verifique se a caixa de medição está instalada corretamente, pois às vezes ela é instalada de forma invertida.

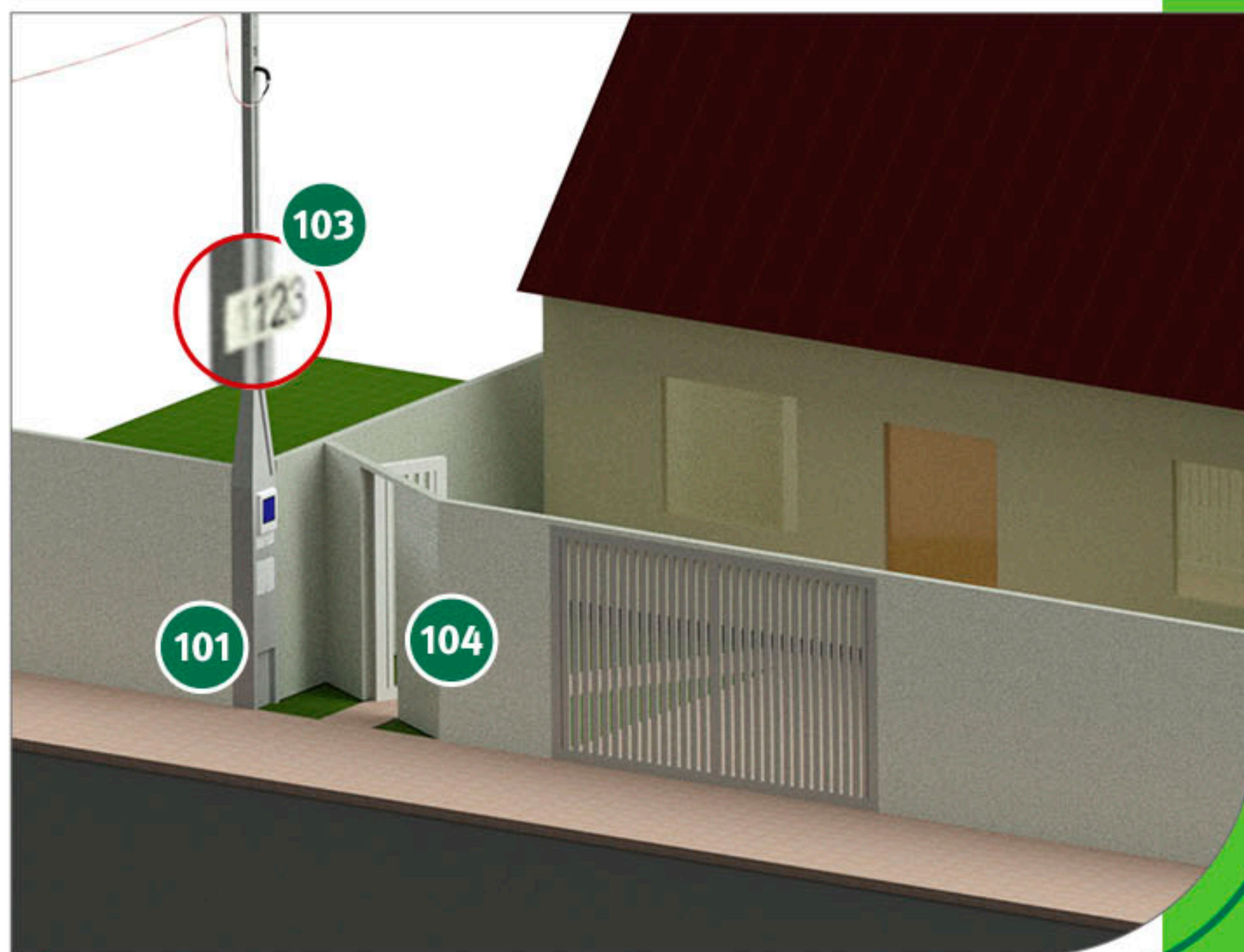
**Confira nas próximas páginas quais os motivos de recusa para não ligarmos a energia!**



# Recusas

## Atente-se aos principais motivos de recusa

Para que você tenha a sua energia ligada, precisamos que se atente aos motivos de recusa listados abaixo. Caso nossa equipe encontre um desses motivos, não poderemos realizar a ligação de sua energia. Portanto, fique atento a todos os pontos!



### 101 • Local de instalação do padrão de entrada inadequado

O padrão de entrada deverá ser instalado na divisa da propriedade com a via pública. Para instalações na lateral, deverá ser feita em local da propriedade que não seja possível a obstrução de acesso à medição, por exemplo, grades frontais.

### 102 • Padrão de entrada inexistente

A solicitação de ligação deverá ser realizada somente quando instalado o padrão de entrada no local.

### 103 • Numeração de identificação do imóvel inexistente ou encoberta

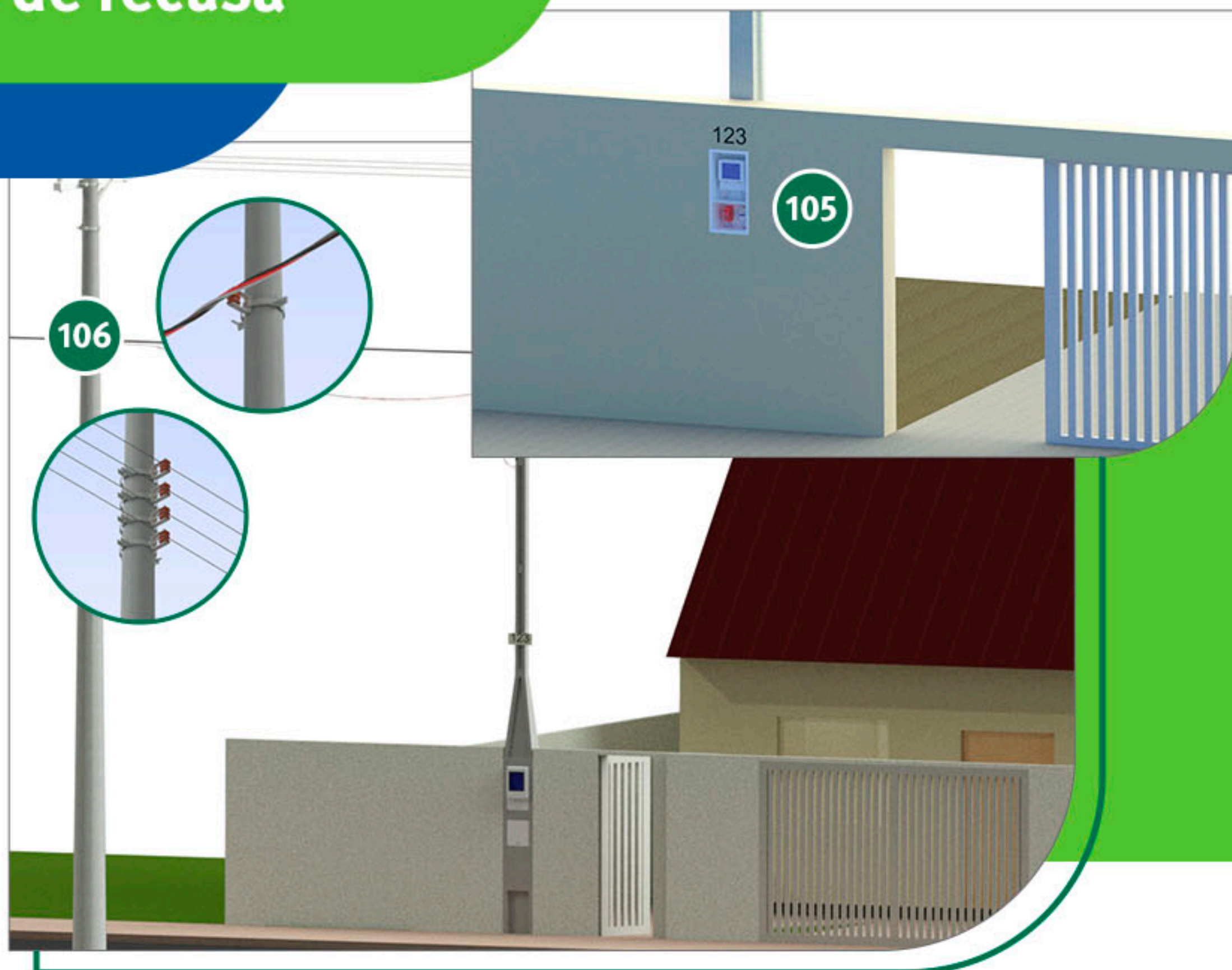
Instalar numeração de identificação do imóvel no poste ou na propriedade com fácil visualização, sem obstrução de acesso.

### 104 • Acesso obstruído ou propriedade fechada, não é possível acesso pela equipe para instalação ou retirada de medidor

Deverá haver fácil acesso ao padrão de entrada ou caixa de medição para vistoria e ligação. Não poderá haver presença de cães ou más condições do terreno, como buracos ou piso escorregadio, que impossibilitem o acesso ao padrão.

# Recusas

Atente-se aos principais motivos de recusa



## 105 • Caixa ou poste-padrão de fornecedor não homologados pelo grupo CPFL Energia

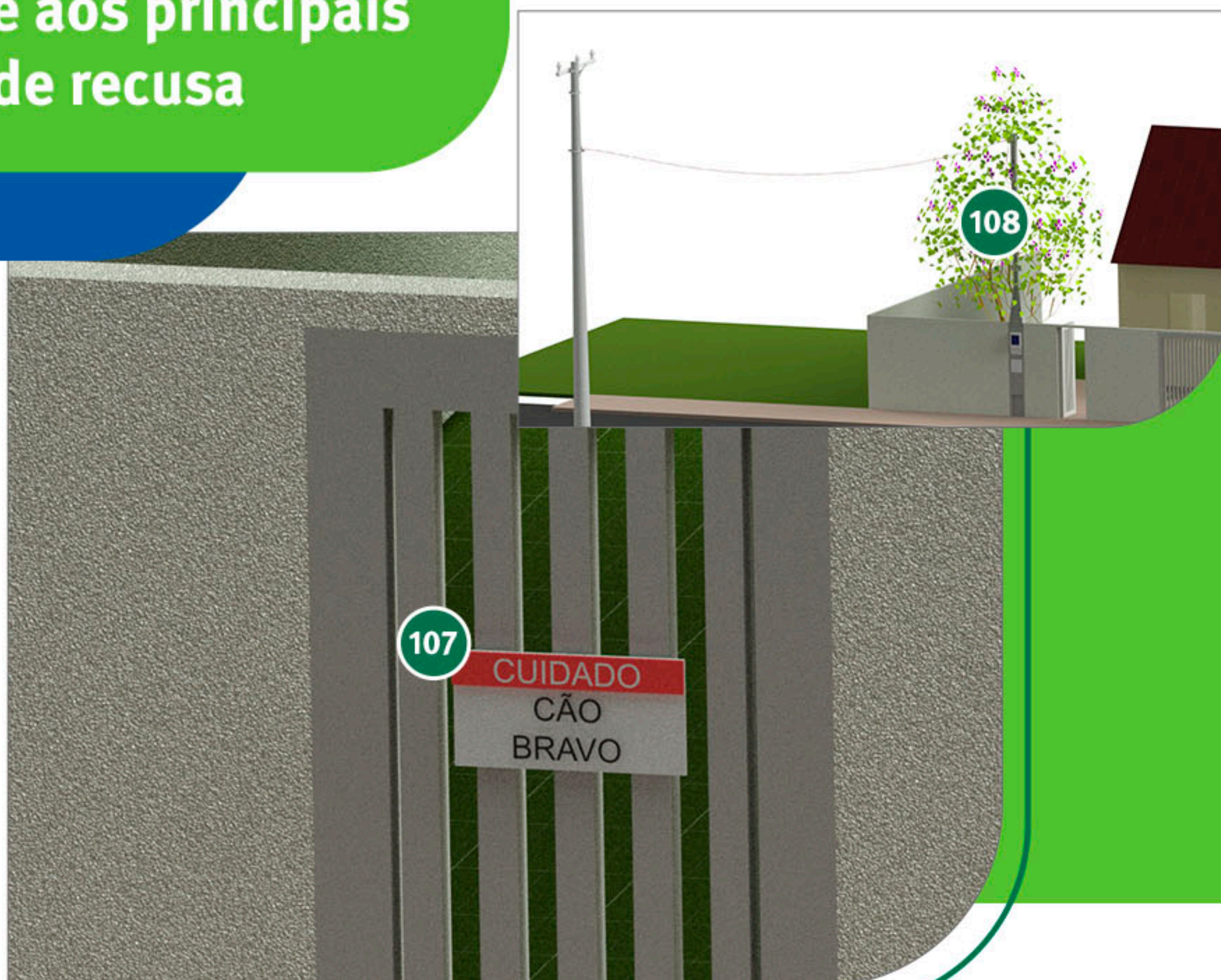
O padrão de entrada e seus componentes deverão ser homologados pela CPFL conforme Documento Técnico CPFL 3412 – Fabricantes de Materiais – Padrão de Entrada Consumidor.

## 106 • Padrão de entrada localizado a mais de 30 m de poste da distribuidora ou rede secundária inexistente no local

Verifique se o seu poste-padrão está a menos de 30 m da rede secundária da distribuidora. Ela fica localizada a mais ou menos 7 m do solo e é instalada conforme as imagens ao lado. Caso contrário, a área técnica da CPFL irá realizar análise para extensão de rede.

# Recusas

Atente-se aos principais motivos de recusa



## 107 • Padrão instalado oferece risco à integridade do eletricista

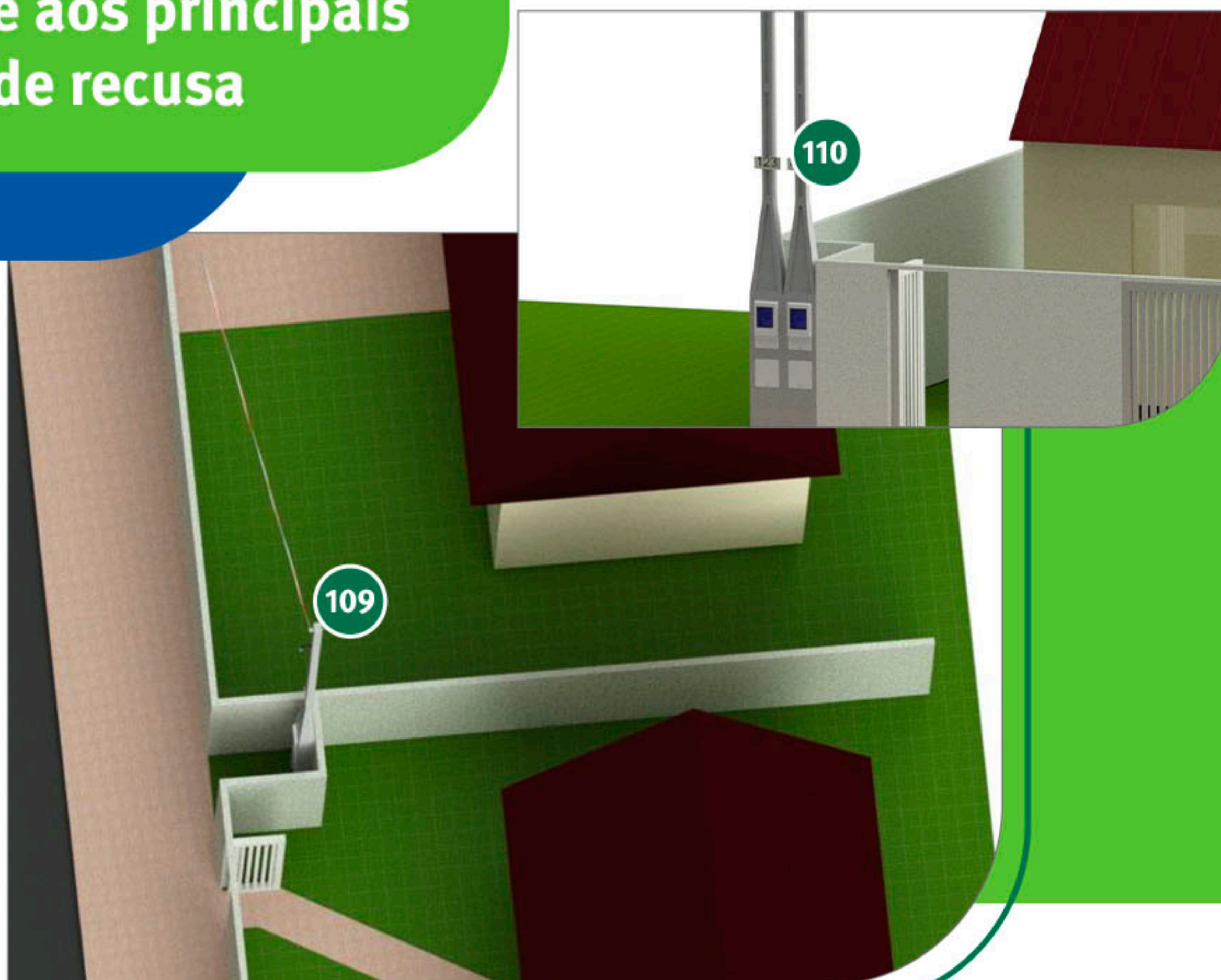
Local possui presença de cães, de líquidos ou gases inflamáveis ou condições inapropriadas de terreno, como escorregadio, com obstáculos ou buracos. Necessário adequar o padrão de entrada com as condições mínimas para segurança das equipes da CPFL.

## 108 • Vegetação do local obstruindo a passagem de ramal de conexão ou o posicionamento da escada pelo eletricista

Necessária realização de poda pelo cliente.

# Recusas

Atente-se aos principais motivos de recusa



**109 • Ramal de conexão entre rede CPFL e poste de cliente irá passar por terreno de terceiros**

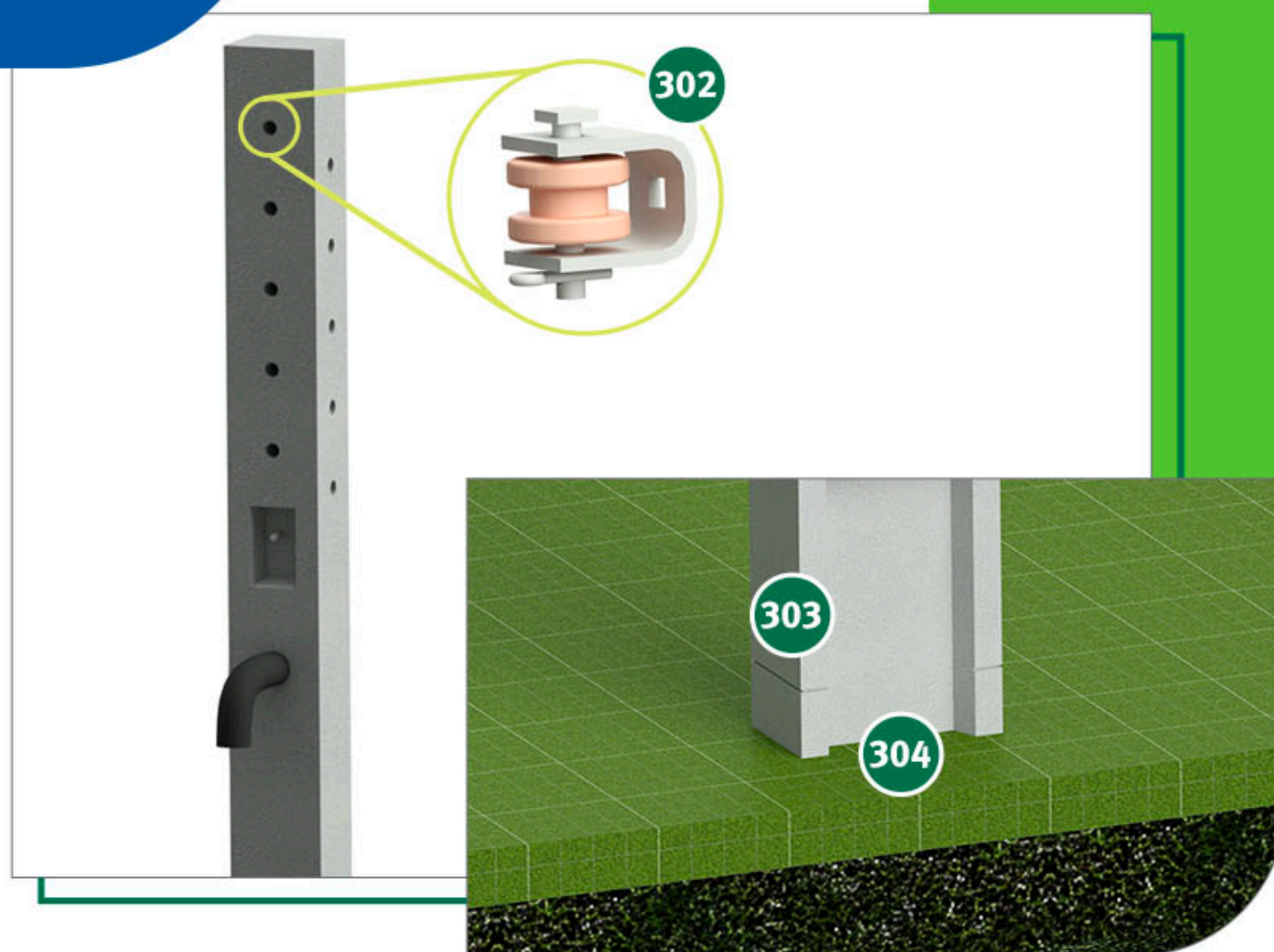
Para ramais de ligação que cruzem com propriedades de vizinhos, o poste deverá ser realocado para que não haja cruzamento do ramal de conexão com o terreno de terceiros, ou deve ser instalado afastador, conforme desenho 15 da Norma Técnica CPFL 13.

**110 • Dois pontos de entrada em mesmo terreno**

Não são permitidas duas entradas de energia (dois postinhos) em uma mesma propriedade. Para dois medidores de energia, deverá ser instalado apenas um postinho junto a duas caixas de medição.

# Recusas

## Atente-se aos principais motivos de recusa



### 302 • Isolador roldana ou porca olhal fixado incorretamente ou não instalado

Adequar isolador roldana ou porca olhal para ancoragem de ramal de conexão.

### 303 • Poste engastado incorretamente

O poste deverá ser enterrado pelo menos até a sua marca de engastamento e garantir as seguintes alturas de segurança entre a saída dos cabos e o solo:

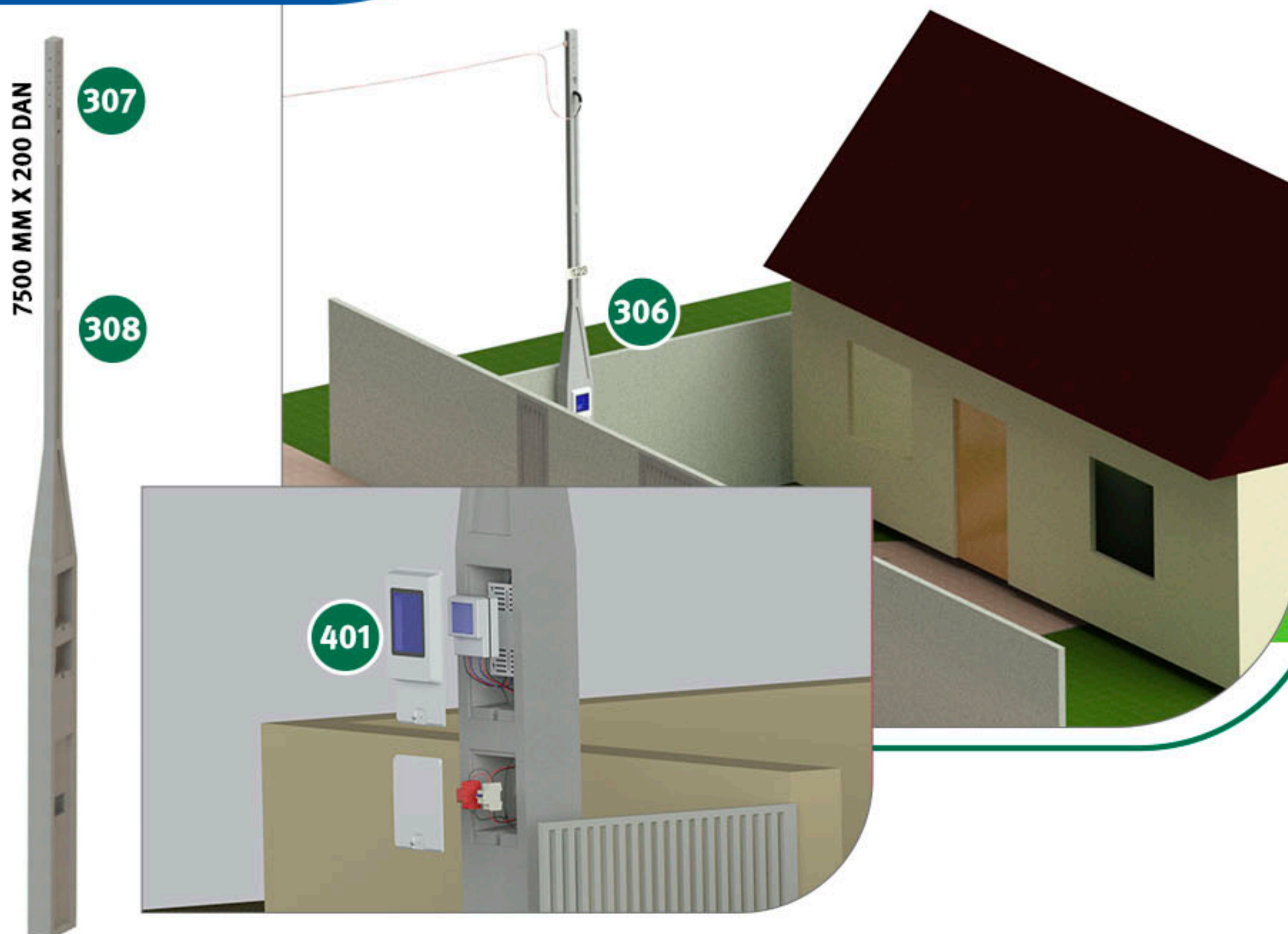
- 4 metros para passagens de pedestres;
- 5 metros para cruzamento com garagens;
- 6 metros para cruzamento com garagens de veículos pesados.

### 304 • Poste instalado sem compactação de solo adequada

Adequar instalação do poste e compactação de solo de forma que o poste esteja instalado a 90° do solo.

# Recusas

## Atente-se aos principais motivos de recusa



### **306 • Poste instalado na lateral sem possibilidade de leitura**

Para padrão instalado em muro lateral, não deve haver muro nem gradil que impeça o acesso de leitura com o imóvel fechado. Para reformas, não deverá ser obstruído o acesso pelo leiturista à medição

### **307 • Poste com altura inadequada**

Instalar poste com altura de 7,50 m.  
A altura está descrita na lateral do poste.

### **308 • Poste com resistência mecânica inadequada**

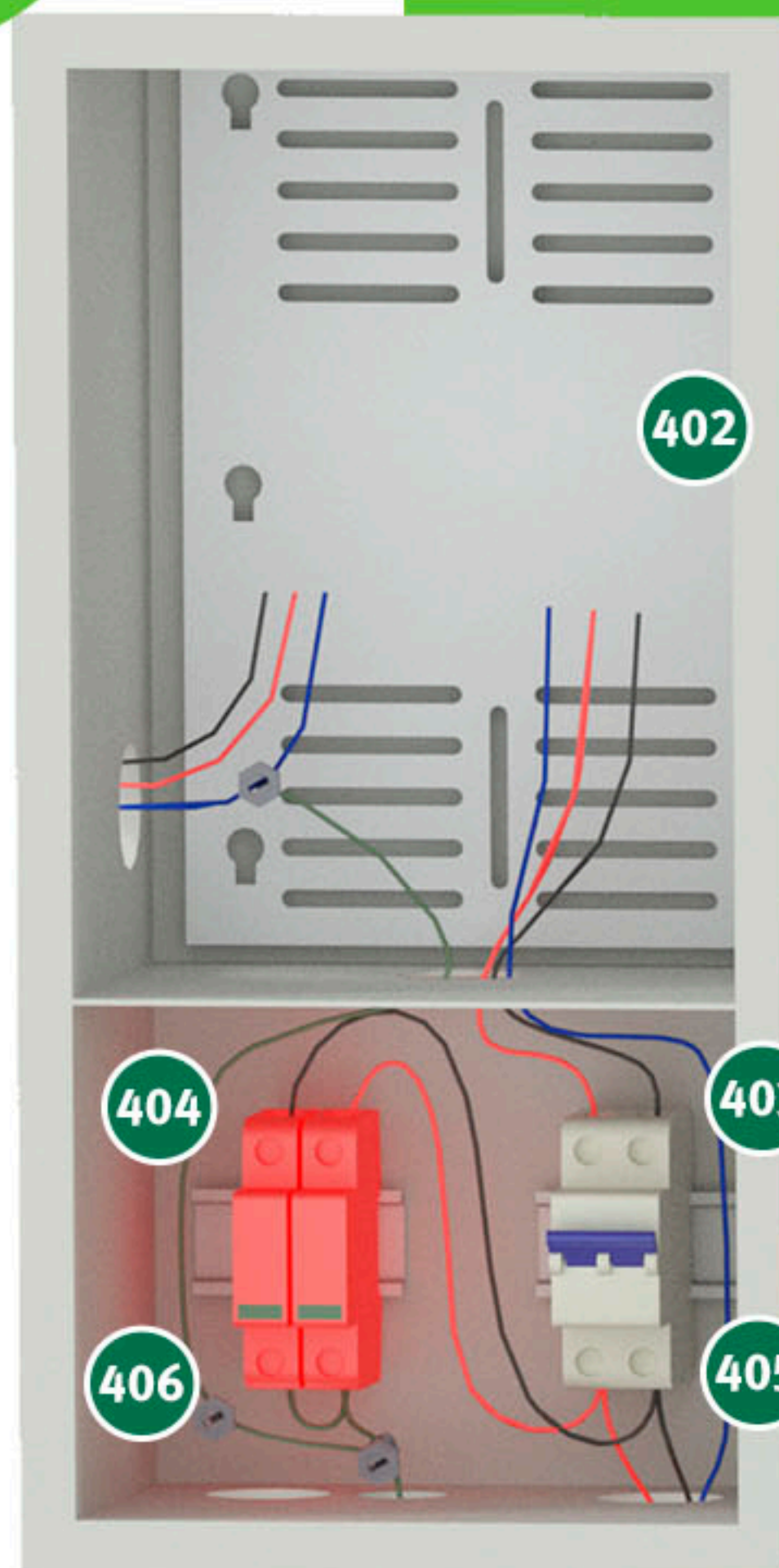
Instalar poste com dimensionamento correto, conforme Norma Técnica CPFL nº 13. A carga nominal está descrita na lateral do poste.

### **401 • Visor de caixa de medição sem vidro, de outro material ou com rachaduras**

O visor do medidor deverá ser de vidro, em perfeito estado e que garanta condições para realização da medição pelo leiturista.

# Recusas

## Atente-se aos principais motivos de recusa



### 402 • Madeira para instalação de medidor em mal estado

Para padrões já existentes, a madeira para instalação do medidor deverá estar em perfeitas condições.

### 403 • Disjuntor e/ou chave seccionadora inexistente ou inadequado

Instalar disjuntor e/ou chave seccionadora conforme categoria de ligação. Para instalações com medição indireta ou medição agrupada de 3 ou mais clientes é obrigatória a instalação de chave seccionadora antes da medição.

### 404 • DPS (Dispositivo de Proteção contra Surtos) inexistente ou ligação inadequada

Instalar DPS e adequar ligações. O DPS deverá ser sempre conectado depois do disjuntor e conectado ao condutor de terra.

### 405 • Tipo de disjuntor (mono, bi ou tripolar) incorreto

Utilizar os seguintes disjuntores para as ligações, conforme dimensionado na classe de ligação:

- Monofásicas: Disjuntor monopolar;
- Bifásicas: Disjuntor bipolar;
- Trifásicas: Disjuntor tripolar.

### 406 • Instalar apenas disjuntor e DPS no compartimento do disjuntor da caixa de medição e proteção

Equipamentos de automação do consumidor deverão ser instalados internamente à edificação do cliente, e não na caixa de medição/padrão de entrada.



# Recusas

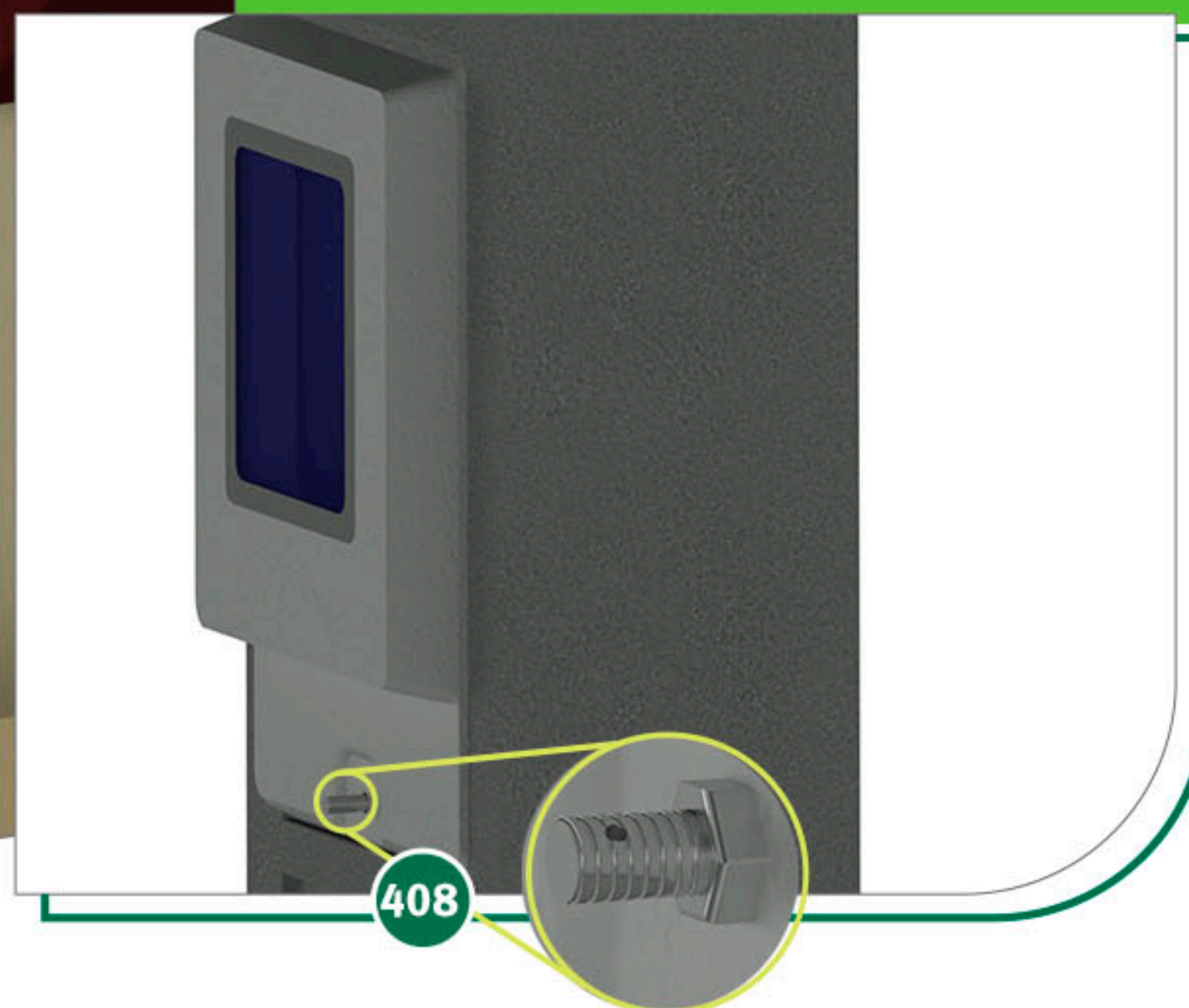
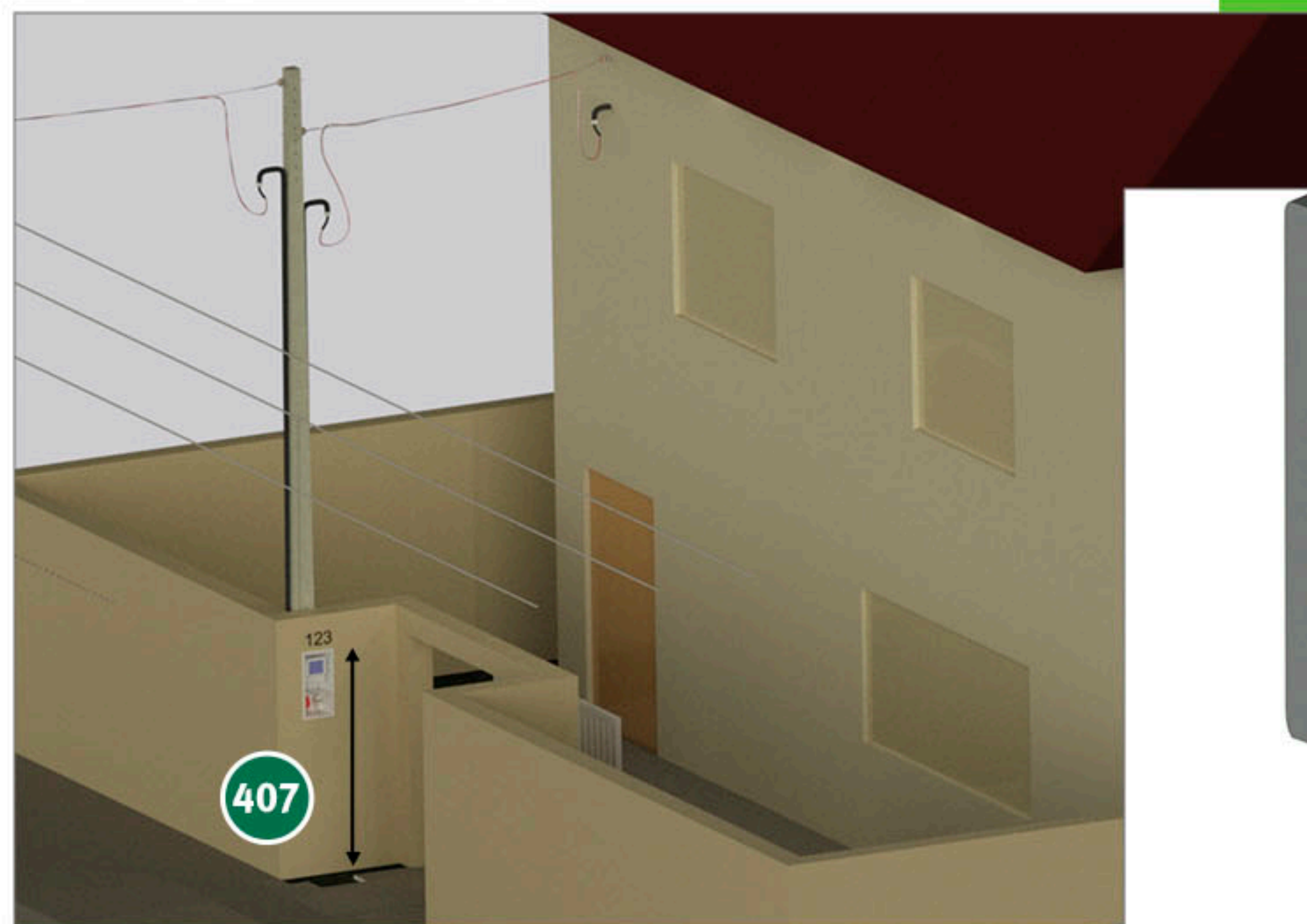
## Atente-se aos principais motivos de recusa

### 407 • Caixa instalada em altura inadequada

A face superior da caixa de medição deverá ser instalada a uma altura entre 1,40 m e 1,60 m em relação ao piso acabado. Pequenas diferenças nas medidas poderão ser aceitas, desde que não comprometam a tarefa de leitura, ligação, corte e religação.

### 408 • Isolador roldana ou porca olhal fixado incorretamente ou não instalado

Instalar dispositivo de lacre adequadamente.



# Recusas

## Atente-se aos principais motivos de recusa

### 409 • Pingadeira não instalada ou instalada incorretamente

Deverá ser instalada pingadeira em caixas de medição ao tempo, conforme Norma Técnica CPFL 13 – Fornecimento em Tensão Secundária de Distribuição.

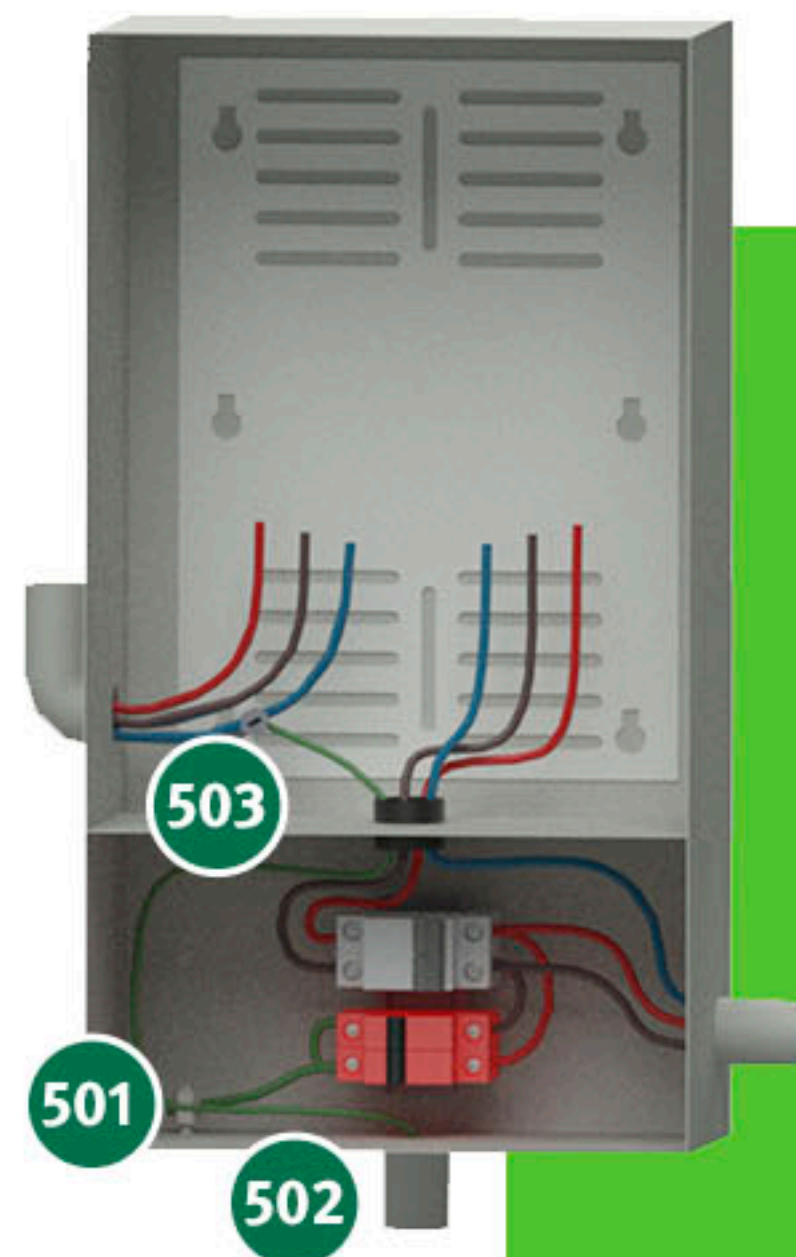
### 410 • Caixa de policarbonato sem haletas de ventilação

Necessário instalar caixa de policarbonato conforme documento técnico CPFL 14586.



# Recusas

Atente-se aos principais motivos de recusa



## 501 • Caixa de medição e condutor neutro não estão aterrados

Necessário interligar o condutor terra à caixa de medição e ao condutor de neutro.

## 502 • Condutor terra inadequado

Instalar condutor terra de acordo com a categoria de ligação, sendo esse condutor nu ou coberto nas cores verde ou verde e amarelo.

## 503 • Conexões de aterramento inadequadas

Adequar as conexões de aterramento para conector parafuso fendido e utilizar massa calafetadora no ponto de ligação entre condutor e haste de aterramento.

## 504 • Caixa de inspeção de aterramento inadequada

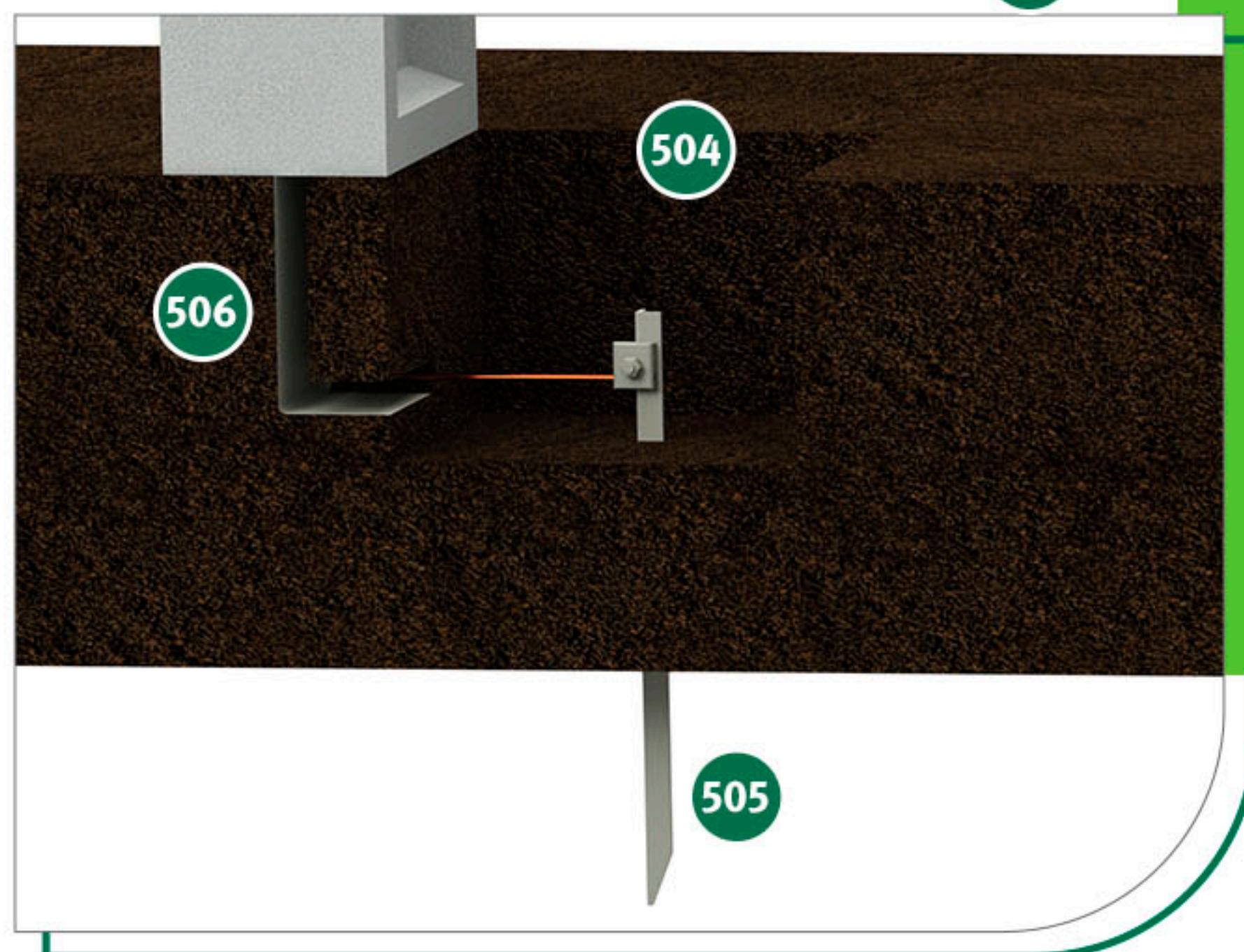
Adequar a caixa de inspeção de aterramento e deixá-la aparente para inspeção do aterramento. Deverá ter dimensões 500 mm x 500 mm.

## 505 • Material de haste de aterramento inadequado

Instalar haste de aterramento cobreada ou zincada para postes que não possuam aterramento.

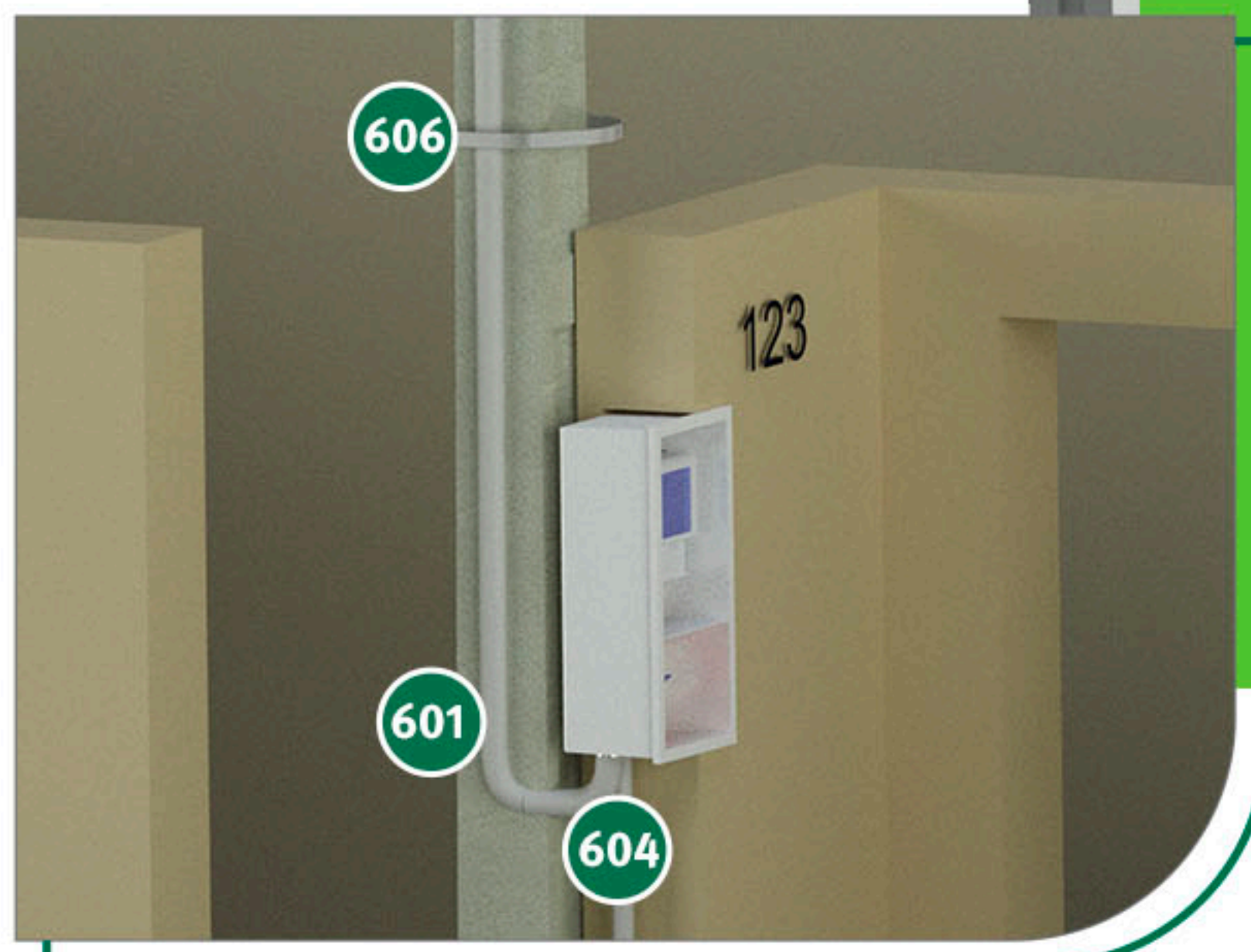
## 506 • Condutor de aterramento sem eletroduto

Instalar eletroduto de condutor de aterramento para postes que não possuam aterramento.



# Recusas

Atente-se aos principais motivos de recusa



## 601 • Emendas de eletrodutos inadequadas ou sem massa calafetadora

Ajustar emendas de eletroduto, reta ou em ângulo, através de luva própria para a conexão entre as partes e, se necessário, vedar com massa calafetadora de acordo com a montagem do local.

## 604 • Eletroduto acoplado inadequadamente ou desacoplado da caixa de medição

Adequar encaixe entre eletroduto e caixa de medição com junta ou flange.

## 606 • Fixação de eletroduto inadequada

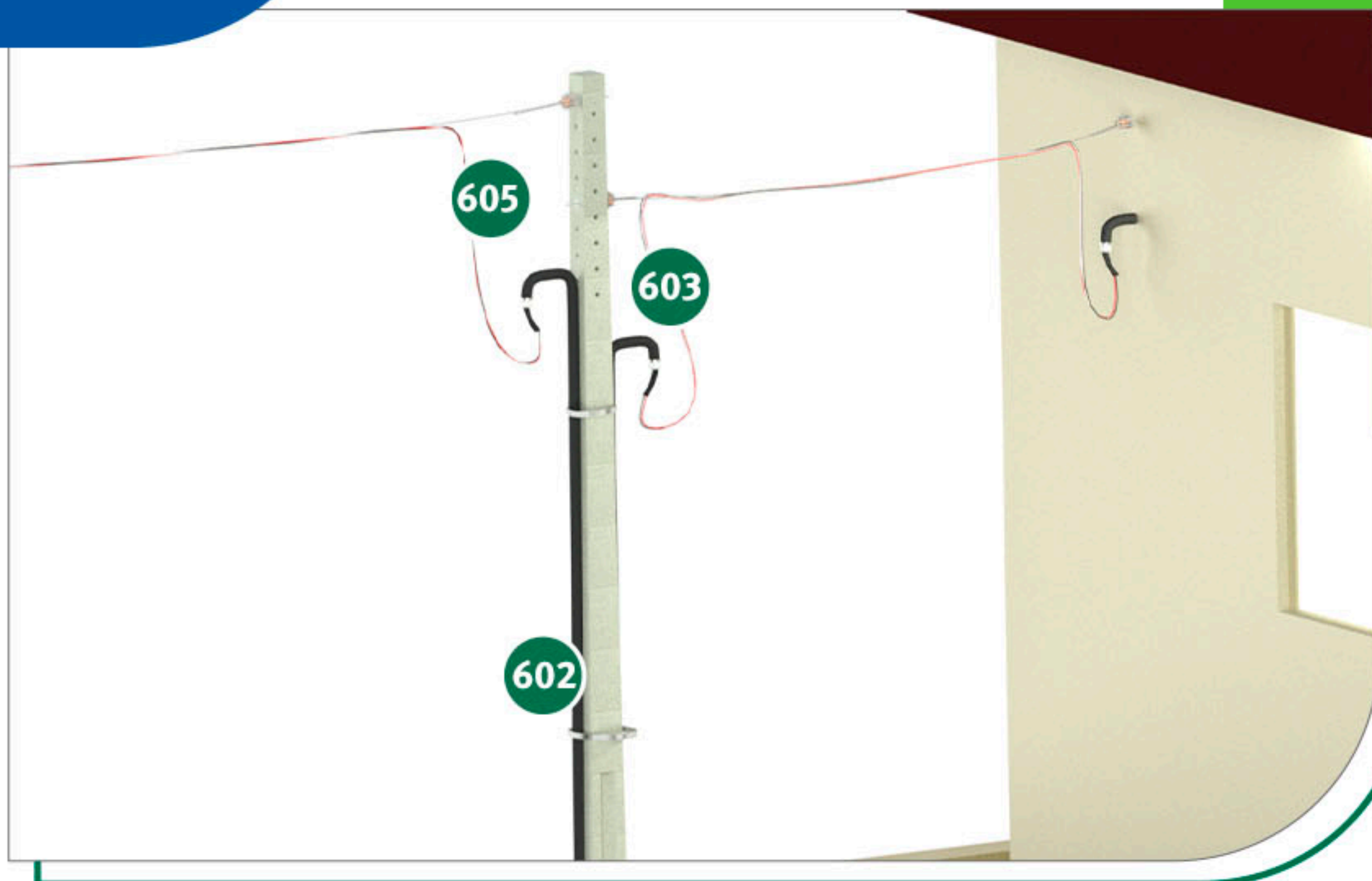
Realizar a fixação do eletroduto através de cinta, bandagem ou outro material que permita uma boa fixação.

## 607 • Mangueiras ou eletrodutos flexíveis não podem ser utilizados

Adequar eletroduto, conforme classe de ligação.

# Recusas

Atente-se aos principais motivos de recusa



**602 • Eletroduto incompatível com a categoria.**

Alterar eletroduto para corresponder à categoria de ligação.

**603 • Curva longa 90° inexistente ou instalada incorretamente**

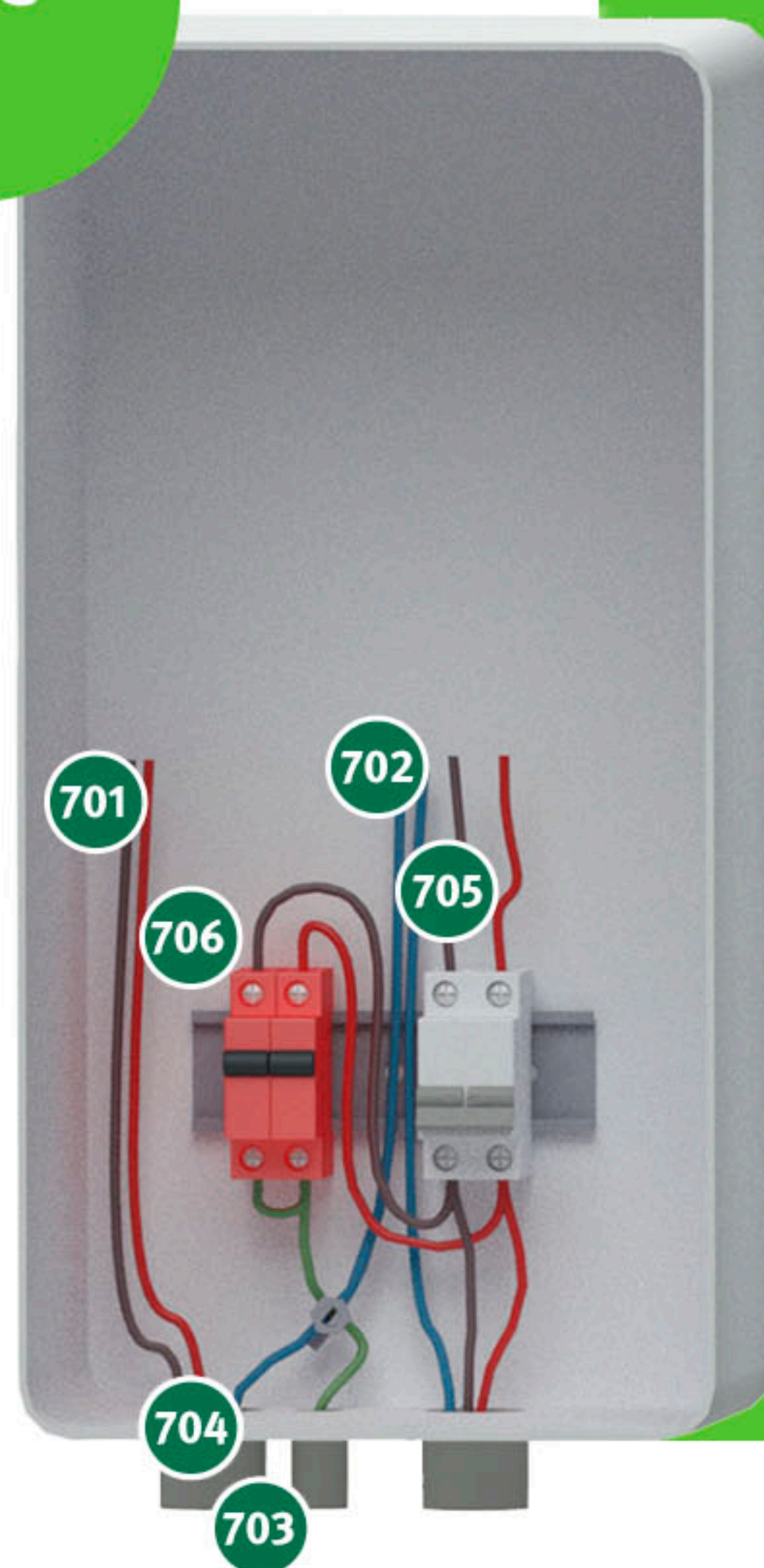
Instalar ou adequar curva de 90° para acoplar eletroduto à caixa de medição.

**605 • Eletroduto com dimensões ou posicionamento inadequado**

Instalar o eletroduto abaixo do ponto de ancoragem do ramal, distante em 15 cm a 50 cm, e realizar a fixação do eletroduto pela lateral dos postes.

# Recusas

## Atente-se aos principais motivos de recusa



### **701 • Seção de condutores fase ou cor de isolamento incorretas**

Adequar seção de condutores fase conforme categoria de instalação. Os condutores fase não deverão possuir cor verde, amarelo e verde, ou azul.

### **702 • Cor da isolamento ou seção do condutor neutro incorreta, ou condutor neutro inexistente**

A cor da isolamento do condutor neutro deverá ser azul claro. A seção do neutro deverá ser igual à bitola dos condutores fase. Deverá haver neutro, também, para a instalação do consumidor.

### **703 • Não é permitido haver emendas de condutores dentro de eletrodutos**

Os condutores deverão ser trocados e instalados sem emendas.

### **704 • Condutor não se movimenta no eletroduto**

O condutor deverá ter sua movimentação livre pelo eletroduto, não havendo restrições.

### **705 • Neutro conectado a dispositivos de seccionamento**

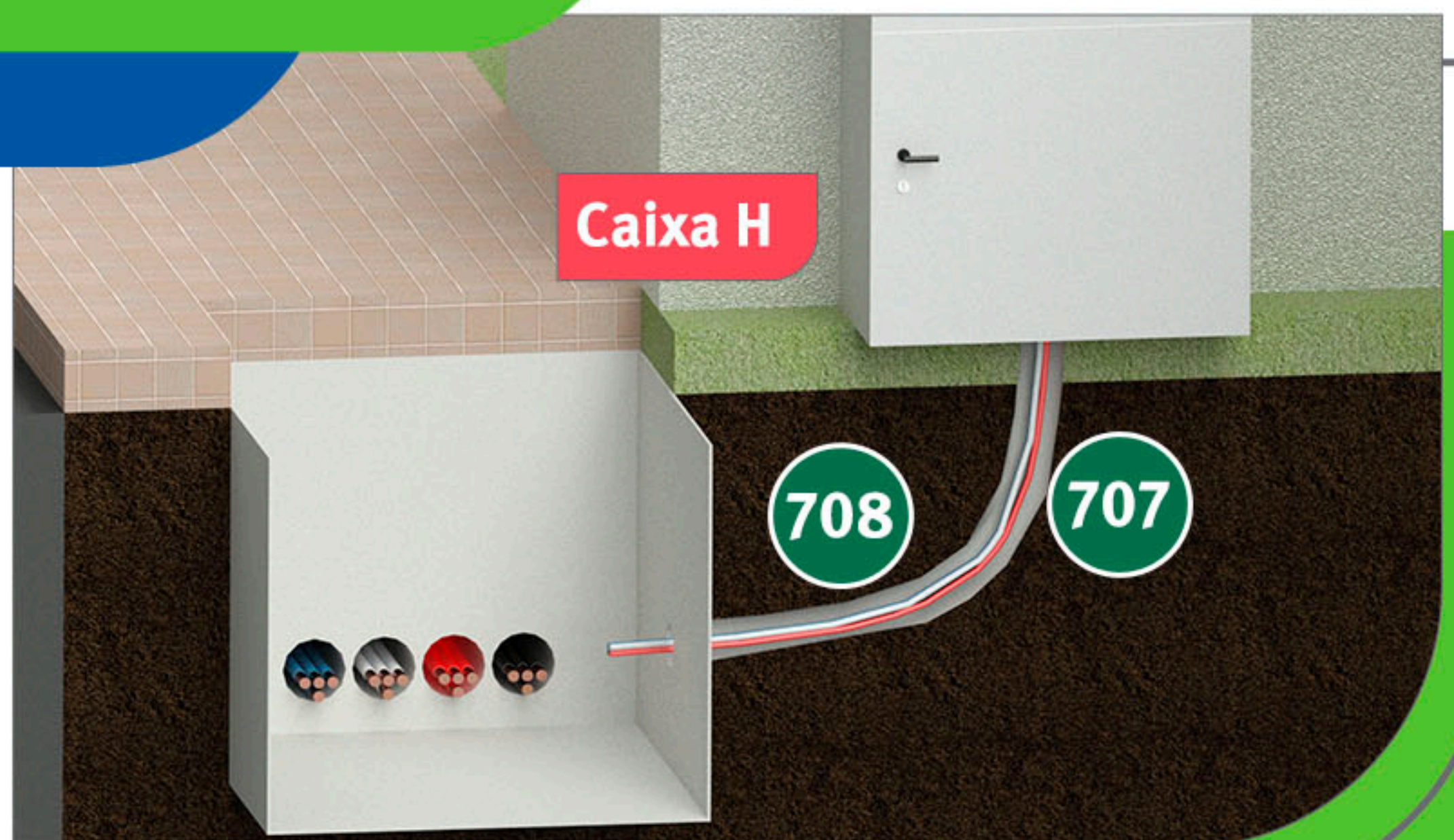
O condutor neutro não deverá ser conectado a dispositivos de seccionamento (disjuntor ou chave).

### **706 • Não há sobras de cabos para realizar a instalação**

Deverá haver sobras de, no mínimo, 50 cm para cada condutor para conexão ao medidor e ao ramal de conexão.

# Recusas

Atente-se aos principais motivos de recusa



## **707 • Ramal de entrada subterrâneo menor que 16 mm<sup>2</sup>**

Para entradas subterrâneas o ramal de entrada deverá ser de, no mínimo, 16 mm<sup>2</sup>, independentemente da categoria do cliente.

## **708 • Ramal de entrada subterrâneo de alumínio e/ou extraflexível**

Para entradas subterrâneas, o condutor deverá ser de cobre e com encordoamento classe 2.

