

## 6. Instalações Coletivas

Na execução das instalações coletivas de edifícios e entradas deverá seguir-se o estabelecido no RSICEE (Regulamento de Segurança de Instalações Coletivas de Edifícios e Entradas) e ainda o CADERNO TÉCNICO CERTIELTEC, DA CERTIEL, RELATIVO A INSTALAÇÕES COLETIVAS.

### 6.1. Dimensionamento

No dimensionamento das colunas deverá prever-se uma potência mínima de 6,9 kVA para locais de uso residencial ou profissional, afeta dos coeficientes de simultaneidade previstos no RSICEE. Para outras instalações recomenda-se utilizar o coeficiente de simultaneidade 1.

### 6.2. Quadro de colunas

Os quadros de colunas serão instalados no interior dos edifícios, em local adequado e de fácil acesso e terão a seguinte constituição:

- invólucro em material isolante, ou chapa metálica protegida contra a corrosão;
- aparelho de corte de entrada, constituído por disjuntor ou interruptor omnípolar;
- repartidor tetrapolar, devidamente isolado;
- proteção das saídas, contra curto circuitos e sobrecargas;
- ligador de massa, onde serão ligados os condutores de proteção.

Será dotado de fechadura com segredo para a chave 405 normalizada pela EDA e dispositivo que permita o selamento da porta.

No exterior do armário, em local visível, deverá existir a identificação do distribuidor EDA, assim como a indicação de "Perigo de Morte", em conformidade com as normas vigentes.

As proteção das colunas será obtida por disjuntores ou corta-circuitos-fusíveis.

Nas instalações coletivas, de concepção simples, até 2 pisos e no máximo de 6 instalações, poderá considerar-se um único quadro elétrico à entrada do edifício. Nessa situação, os contadores de energia elétrica serão instalados à entrada do edifício, e junto ao referido quadro.

### 6.3. Caixas de coluna

As caixas de coluna, deverão ser instaladas nos andares correspondentes às instalações de utilização a alimentar e deverão ainda ter em conta os seguintes requisitos:

- dispor de dispositivo que permita o seu selamento;
- ligador de massa, onde serão ligados os condutores de proteção;
- previstas para derivação de entradas trifásicas, com corta circuitos seccionáveis instalados em calha DIN, para fusíveis cilíndricos de tamanho SP51;
- identificação, na porta, do distribuidor EDA, assim como a indicação de "Perigo de Morte";
- os fusíveis cilíndricos a utilizar, terão curva de fusão aM.

Deverão ser instaladas nas zonas comuns dos edifícios, entre 2 m e 2,8 m acima do pavimento.

## 6.4. Colunas

As colunas serão trifásicas, em cabo de cobre de secção não inferior a 10 mm<sup>2</sup>. Serão estabelecidas nos espaços ociosos verticais do edifício, ou em tubos.

### 6.4.1. Tubos

Os tubos destinados à instalação da coluna, deverão permitir o fácil enfiamento e desenfiamento do cabo, devendo ter, no mínimo, os seguintes diâmetros:

Tabela -- Diâmetros de tubos para colunas montantes.

Secção nominal dos condutores	Diâmetro nominal dos tubos				
	Número de condutores				
	1	2	3	4	5
10	32	32	32	40	40
16	32	32	40	40	50
25	32	40	50	50	63
35	32	50	63	63	63
50	40	50	63	75	75
70	40	63	75	75	90
95	50	63	90	90	90
120	50	75	90	110	110
150	63	90	110	110	110
185	63	90	110	110	---
240	75	110	---	---	---
300	75	110	---	---	---
400	90	---	---	---	---
500	110	---	---	---	---

### 6.4.2. Cabos

O tipo de canalização a utilizar, será o previsto no RSICEE. Os condutores não deverão ser cortados ao longo do seu percurso, apenas sendo permitido o corte do isolamento nas caixas de coluna, para efeito de se efetuarem as derivações.

### 6.4.3. Condutor de proteção

As colunas deverão ser dotadas de condutor de proteção de acordo com estabelecido no RSIUEE (Regulamento de Segurança de instalações de Utilização de Energia Elétrica).

## 6.5. Entradas

No estabelecimento das entradas, para os locais de uso residencial ou profissional, deverão seguir-se os seguintes requisitos:

- o cabo a utilizar será multifilar do tipo VV ou XV ou unifilar do tipo V, com secção mínima de 10 mm<sup>2</sup>;
- será instalado tubo de diâmetro não inferior a 40 mm;
- as entradas serão dotadas de condutor de proteção, em cor verde/amarelo, de secção de acordo com o estipulado RSIUEE;
- a instalação dos contadores de energia elétrica, deverá ficar prevista nas zonas comuns dos edifícios, junto aos quadros e caixas de coluna, a uma distância do pavimento compreendida entre 1 e 1,7 metros;
- deverá prever-se em cada moradia, junto ao quadro eléctrico de entrada, nicho destinado à instalação, por parte da EDA, do disjuntor limitador de potência.

## **6.6. Terras**

Os edifícios deverão ser dotados de eléctrodo de terra, o qual será ligado ao ligador de massa do quadro de coluna, através de condutor unifilar VV ou XV de cor verde/amarelo e secção mínima de 25 mm<sup>2</sup>.

A terra de proteção não deverá ter uma resistência de contacto superior a 20 Ω.

Não deverão ser ligados à terra de proteção, os pára-raios, antenas ou outros equipamentos instalados nos telhados dos edifícios, que possam originar o escoamento de descargas elétricas de origem atmosférica, através da terra de proteção.

## **6.7. Limites de responsabilidade da EDA**

De acordo com o Regulamento da Rede de Distribuição (Despacho 13 615/99) o limite da rede distribuição da EDA, numa instalação coletiva, corresponde aos terminais de entrada do aparelho de corte geral do quadro de colunas.

No entanto é da responsabilidade da EDA a manutenção corretiva que respeita exclusivamente à substituição dos fusíveis da instalação coletiva, em caso de interrupção do fornecimento de energia elétrica às instalações de utilização, e que tenha sido ocasionada pela atuação dos mesmos.