



FICHA DE EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO COLETIVA

SETOR: CONSTRUÇÃO CIVIL

Guarda-Corpos

N.º: 002.EPC

AICCOPN

pág.: 1/4

Guarda-Corpos

OBJETIVO/FINALIDADE:

Os guarda-corpos têm como objetivo impedir a queda de corpos. Estes podem ser rígidos ou flexíveis (redes), dependendo dos materiais que os constituem.

TRAUMATISMOS MAIS FREQUENTES DECORRENTES DA SUA NÃO UTILIZAÇÃO

Escoriações e fraturas diversas (pernas, braços, cabeça, etc.), paraplegia, tetraplegia e morte.

SITUAÇÕES DE USO OBRIGATÓRIO

Lista indicativa, não exaustiva, das atividades para os quais podem ser necessários os Guarda-Corpos:

- Trabalhos em coberturas;
- Trabalhos nas bordaduras das lajes;
- Trabalhos ao pé de aberturas em paredes;
- Trabalhos ao pé de aberturas em pavimentos;
- Trabalhos em escadarias.



FICHA DE EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO COLETIVA

SETOR: CONSTRUÇÃO CIVIL

Guarda-Corpos

N.º: 002.EPC

AICCOPN

pág.: 2/4

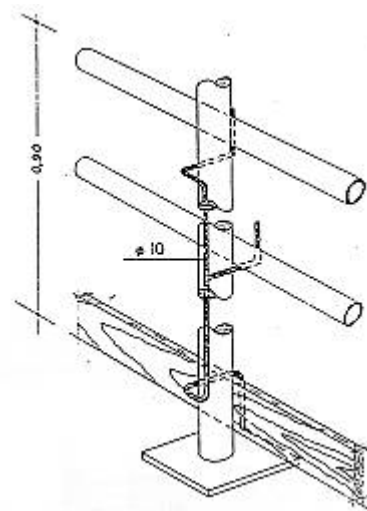
TIPOS DE GUARDA-CORPOS

Os Guarda-Corpos podem ser de dois tipos:

- **Rígidos** (são constituídos por elementos horizontais, elementos verticais ou montantes e elementos de fixação ao plano de trabalho ou suportes. Todos estes elementos devem possuir características que garantam a estabilidade do conjunto, a resistência mínima e respeitem as dimensões mínimas exigíveis).
- **Flexíveis** (Caracterizam-se por os elementos horizontais serem, substituídos por redes, à exceção dos rodapés.)

- Rígidos

Os elementos horizontais podem ser de madeira ou de materiais metálicos, como tubos, barras ou perfis metálicos, criteriosamente colocados a 0,45 m e a 1,00 m de altura, acima do plano de trabalho. Os rodapés ou guarda – cabeças, são elementos horizontais, que poderão ou não fazer parte do conjunto, dependendo da situação a proteger. A sua função é a de impedir a queda de materiais e ferramentas a baixo do plano de trabalho. Estes são geralmente constituídos por uma tábu de madeira com 15 cm de altura, solidamente fixada aos montantes junto ao piso. Os vãos máximos admissíveis, dos elementos horizontais, também variam consoante o tipo de material que está a ser usado, podendo ir dos 1,50 m, no caso de serem de madeira, aos 2,20 m caso sejam de perfis metálicos.



Os rodapés ou guarda-cabeças, são elementos horizontais, que poderão ou não fazer parte do conjunto, dependendo da situação a proteger. A sua função é a de impedir a queda de materiais e ferramentas abaixo do plano de trabalho. Estes são geralmente constituídos por uma tábu de madeira com 15 cm de altura, solidamente fixada aos montantes junto ao piso.

Os vãos máximos admissíveis, dos elementos horizontais, também variam consoante o tipo de material que está a ser usado, podendo ir dos 1,50 m, no caso de serem de madeira, aos 2,20 m caso sejam de perfis metálicos.



FICHA DE EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO COLETIVA

N.º: 002.EPC

SETOR: CONSTRUÇÃO CIVIL

AICCOPN

Guarda-Corpos

pág.: 3/4

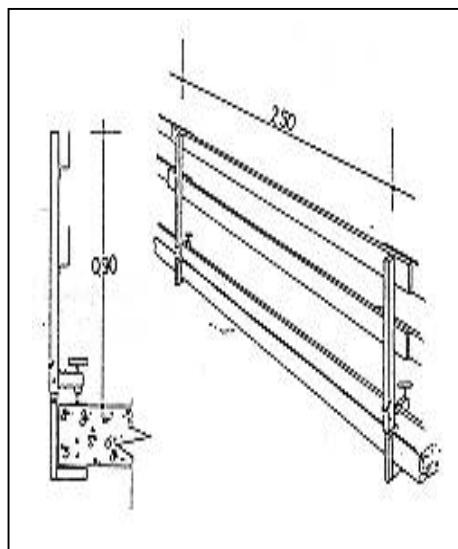
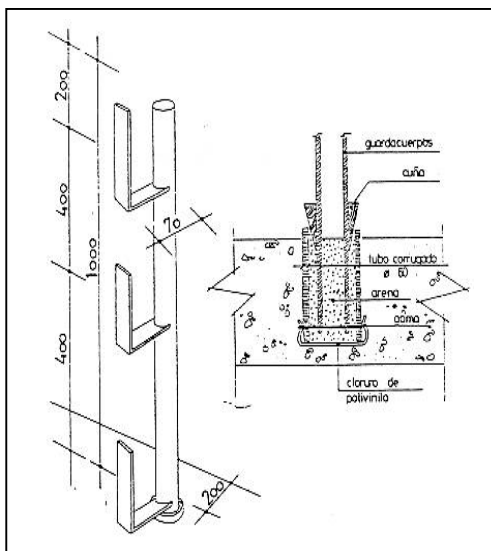
TIPOS DE GUARDA-CORPOS (continuação)

Os montantes e os suportes de fixação são os elementos responsáveis pela resistência do conjunto, por isso é necessário que estes resistam às seguintes ações:

- A uma força horizontal de 600 N aplicada na parte superior, não se verificando uma deformação maior que 5 mm após se ter retirado a força;
- A uma força horizontal de 900 N aplicada na parte superior, não se verificando um deslocamento maior que 15 cm após se ter retirado a força;
- O efeito dinâmico horizontal aplicado na parte superior, deve corresponder a uma absorção de energia de 180 J, sem que se verifique um deslocamento maior que 50 cm após se ter retirado a força;

Geralmente os montantes e suportes são constituídos por tubos ou perfis de aço.

Exemplos de fixação de suportes



As diferentes tipologias de montantes estão associadas aos sistemas de fixação dos seus suportes ao plano de trabalho. Assim temos:

- Montantes introduzidos em bainhas previamente colocadas nas lajes, ou eventualmente em orifícios sem bainhas;



FICHA DE EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO COLETIVA

SETOR: CONSTRUÇÃO CIVIL

Guarda-Corpos

N.º: 002.EPC

AICCOPN

pág.: 4/4

TIPOS DE GUARDA-CORPOS (continuação)

- Montantes cujos suportes, ancorados na laje, são eventualmente para utilização posterior, por exemplo, para elementos pré-fabricados;
- Montantes com dispositivo tipo pinça, por fixação por aperto ao bordo da laje.

Os elementos dos montantes responsáveis pela fixação dos elementos horizontais devem garantir que estes não se desloquem ou saiam do local, durante o tempo de utilização e também devem a continuidade entre montantes, por encravamento, ou outro sistema de junção.

Nota: Para garantir a segurança dos guarda-corpos, será necessário:

- Armazenar os elementos horizontais e verticais em locais limpos e secos;
- Substituir as peças que os constituem, sempre que indiquem sinais de degradação, ou tenham sido sujeitas a esforços, que coloquem em risco a sua eficácia.

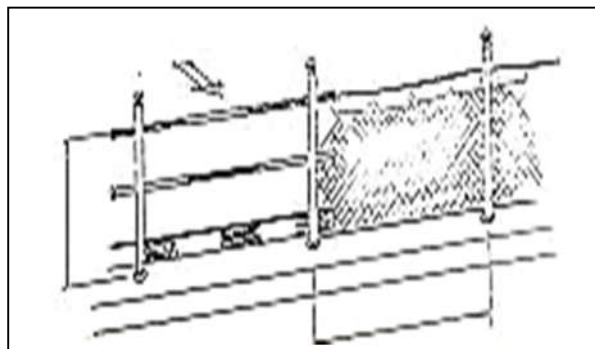
- Flexíveis

Estas redes devem possuir as características gerais referidas para as redes de segurança.

Para que estes tenham a mesma eficácia que os guarda - corpos rígidos, as cordas da rede devem ter uma resistência de 900 N, e as cordas do seu contorno devem ter uma resistência mínima à tração de 10 kN.

Os vãos possíveis, entre montantes, são de 1,0 m se a rede tiver 1,0 m de altura e de 2,0 m se a altura for de

1,20 m. No entanto em qualquer dos casos devem existir 3 elementos de fixação da rede.



Nota: Para garantir a conservação das características das redes durante a sua vida útil é necessário ter em atenção o seguinte:

- Armazenar, as redes em locais secos protegidos da luz e evitar qualquer dano durante a sua manipulação;
- Sempre que as malhas indiquem sinais de degradação, ou após uma queda, a rede deve ser substituída de imediato;
- Não se deve utilizar a rede para além do seu período de vida útil.