Aumentando a durabilidade das estruturas evitando a corrosão:

Os benefícios da utilização de distanciadores plásticos para a conservação do desempenho das obras

A durabilidade de uma estrutura de concreto armado consiste na capacidade de fazê-la resistir ás influências ambientais previstas, e definidas, em conjunto pelo autor do projeto estrutural e o contratante.

No início do trabalho de elaboração do projeto estrutural, deve ser avaliada a taxa de agressividade do ambiente (física e química) para definir o valor que deve ser respeitado de cobertura de concreto sobre a armadura (face externa do estribo), de acordo com a NRB 6118:2014, norma sobre "Projeto de Estruturas de Concreto - Procedimento".

Dessa maneira, o construtor evita o aparecimento da corrosão. Fator conduzido pela formação de óxidos/ hidróxidos de ferro, denominados ferrugem, que ocupam espaço maior que o aço original, ocasionando as fissuras.

Como solução para garantir o correto cobrimento de concreto, centralizar as armaduras e proteger as estruturas contra os efeitos nocivos na corrosão, foi desenvolvido o distanciador plástico.

O formato dos distanciadores possibilita o mínimo contato com as fôrmas e sua cor uniforme (cinza), mantém a mesma tonalidade do concreto, garantindo assim, o ótimo acabamento do produto final. Não absorvem produtos químicos, e não causam foco de infiltração, pois ficam permanentemente dentro da estrutura após a concretagem.

Soluções fáceis de aplicar, não necessitam de mão de obra qualificada, aumentando a produtividades das obras. Podem ser manuseados, estocados e facilmente transportados, contribuindo na logística.

Os distanciadores plásticos representam apenas 0,2% do custo total da obra (se utilizado em todas as fases da construção). Também são utilizados na fabricação de postes, estacas, tubos, aduelas, pré-moldados, etc.

Cuidados na hora de escolher e comprar distanciadores plásticos

Engenheiro: No início do trabalho de elaboração do projeto estrutural, deve ser avaliada a taxa de agressividade do ambiente (física e química) para definir o valor que deve ser respeitado de cobertura de concreto sobre a armadura (face externa do estribo), de acordo com a NRB 6118:2014.

Comprador: Conhecer o tipo de estrutura, onde o distanciador plástico será aplicado e em qual bitola de aço (estribo), e, essencialmente, qual o cobrimento de concreto. Essas informações serão passadas pelo mestre de obra e/ou engenheiro. Saber quais as funções dos distanciadores plásticos: garantir o correto cobrimento de concreto, posicionar as armaduras no centro das fôrmas para proteger as estruturas contra os efeitos nocivos na corrosão. Escolher um fornecedor que garanta a qualidade dos materiais.

Sugestão de quantificação para aplicação:

1) Pilar e Lateral de Viga

Indicada a utilização de modelos do tipo "circular" (exemplos: **C** e **DR**).

A quantificação varia de 4 a 5 peças por m2, aplicadas de maneira intercalada nos estribos (nunca na ferragem principal), podendo variar dependendo das dimensões e peso da armadura.

2) Laje e Fundo de Viga

Utilizado os modelos tipo "cadeirinha" (**CP, CTP, CPL, CPP)**, "calço com garra" **(CG, CE)** ou "multiapoio" **(MA)**. A quantificação é variável de acordo com as dimensões e peso das armaduras, e todas devem ficar de modo intercalado sob as armaduras.

Quanto utilizado os modelos "cadeirinha" e "calço com garra", indica-se a aplicação de 4 a 5 peças por m2. Para aços de bitola superior a 16,0 recomenda-se a utilização de modelos do tipo "cadeirinha" mais reforçados para suportar a carga **(SCP, SCI)**.

Exemplo: Em uma laje de 500 m2 utilizando 5 peças por m2, ao total serão 2.500 peças por laje. Caso o edifício tenha 25 pavimentos serão necessárias 62.500 peças.

Quando utilizado o modelo "multiapoio" **(MA)**, indica-se a aplicação de 1,5 peças por m2. Para esse tipo de distanciador, recomenda-se a acomodações de 2 pontos da armadura sobre a peça para suportar a carga.

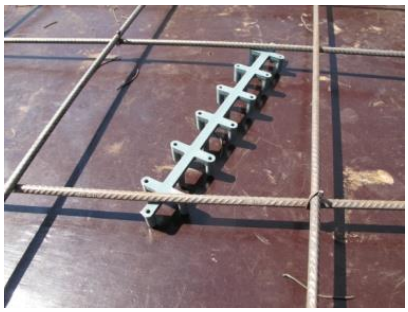
Exemplo: Em uma laje de 500 m2 utilizando 1,5 peças por m2, ao total serão 750 peças por laje. Caso o edifício tenha 25 pavimentos serão necessárias 18.750 peças.

APLICAÇÕES

Modelos circulares (DR e C) nas laterais das vigas, modelo multiapoio (MA) no fundo

Modelos circulares (DR e C) em pilares

LAJE



Modelo Multiapoio (MA)

Modelo Calço com Garra (CG)

Modelo Cadeirinha (CP)

Modelo Calço com Garra (CE)

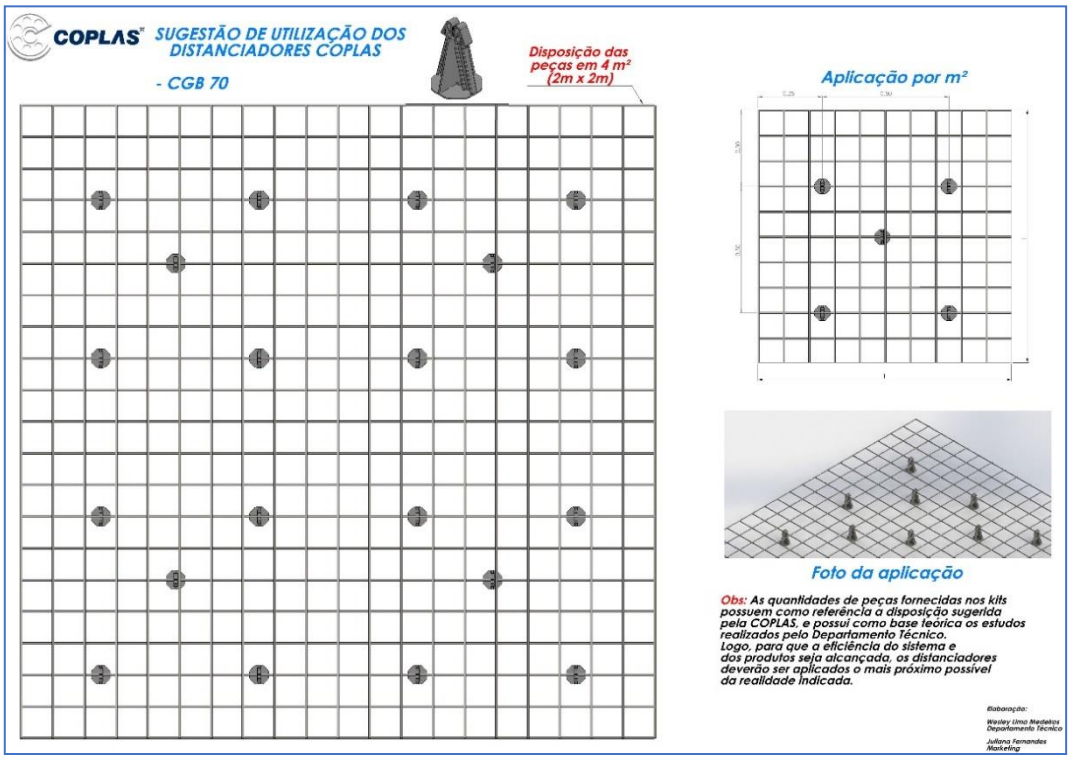
* Para fundo de viga seguir os mesmos produtos utilizados em laje, visando a praticidade e preferência de cada obra e seus profissionais.

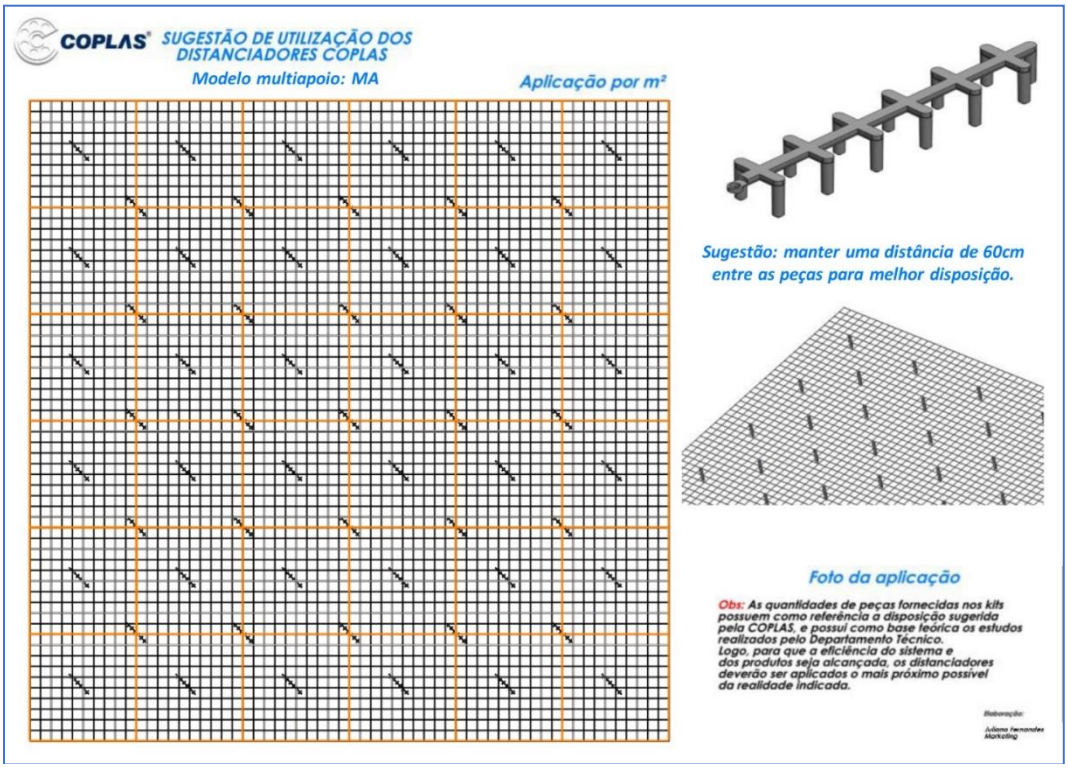
Mais informações:

www.coplas.com.br | coplas@coplas.com.br | 0800 709 1216

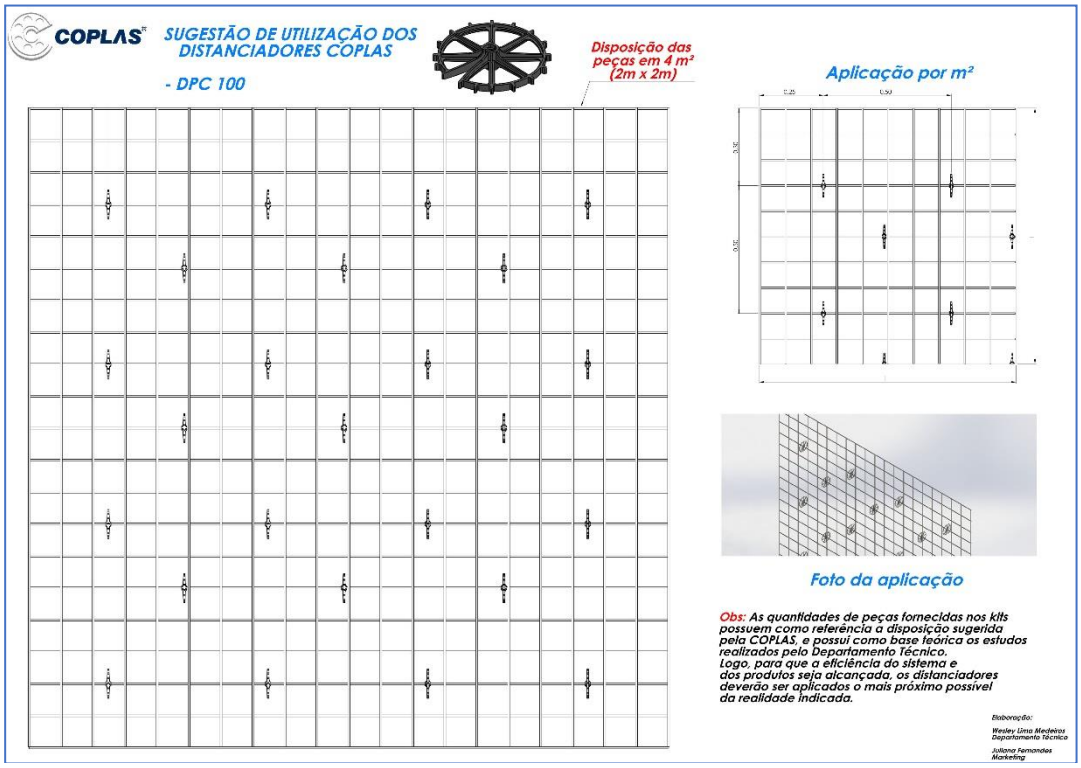
ILUSTRAÇÕES PARA REPRESENTAÇÃO DA DISPOSIÇÃO DAS PEÇAS, EXEMPLOS:

LAJES / PISOS





PAREDES DE CONCRETO



Em caso de dúvidas, nossos consultores técnicos estão à disposição:

0800 709 12 16