

MANUAL DE CONCRETAGEM



A norma que regula o recebimento de concreto nos canteiros de obras é a NBR 12655, que orienta e recomenda a participação de um profissional qualificado e habilitado no projeto e atividades na obra.

A ESPAÇOMIX CONCRETOS E ARGAMASSAS participa da etapa de fornecimento e bombeamento do concreto e, não é responsável pela execução de atividades no canteiro de obras. A empresa não responde por cálculos estruturais das peças e das obras, responde apenas pela resistência e características do produto solicitado na hora do pedido.

Cabe ao profissional responsável pela obra informar à ESPAÇOMIX a especificação do concreto que será fornecido, como por exemplo, resistência e tamanho máximo da brita e manuseio do concreto.

Por possuir processos definidos e uma logística integrada ao serviço prestado para seus clientes, a ESPAÇOMIX CONCRETOS E ARGAMASSAS disponibiliza este manual de concretagem para auxiliar e sanar dúvidas dos clientes. Veremos algumas medidas e cautelas que devem ser adotadas durante este processo.

- 1) Antes de efetuar a concretagem, é necessário verificar:
 - a. Se as fôrmas e armaduras estão posicionadas corretamente conforme o projeto;
 - b. Se as fôrmas estão bem vedadas para evitar vazamento do concreto;
 - c. Se as fôrmas estão completamente limpas;
 - d. Se as armaduras estão completamente limpas para garantir a adesão do concreto.
 - e. Se a espessura da laje e a altura das mestras estão corretas.

IMPORTANTE: Verifique o nivelamento das lajes para evitar o acúmulo de água em poças.

- 2) Verificar se a obra possui os recursos necessários para receber o concreto como água, energia elétrica, ferramentas e uma equipe treinada e qualificada.
- 3) Se o escoramento e travamento das fôrmas estão firmes.
- 4) Verificar se o trajeto que será percorrido pelo caminhão betoneira é acessível e autorizado pelos órgãos municipais.
- 5) Verificar se a superfície que receberá o concreto está molhada.
- 6) Verificar o lacre do bico da betoneira da ESPAÇOMIX para garantir a integridade do produto. Se o lacre estiver violado, o produto deve ser devolvido.

IMPORTANTE: Se o concreto não for bombeável, é necessário providenciar uma caixa para descarga do produto.

- 7) Verificar se a nota fiscal está preenchida corretamente, inclusive com as características do produto adquirido.
- 8) Não modificar a quantidade de água elaborada no concreto solicitado e nem acrescentar mais água depois que o produto estiver na obra.

IMPORTANTE: O motorista é o único profissional habilitado e autorizado a adicionar água no concreto. Após ele fazer este refinamento, nenhum produto pode ser lançado no concreto.

- 9) O transporte do concreto ou da betoneira pode ser feito de duas maneiras e, em ambos os casos recomenda-se o espalhamento e nivelamento do concreto com enxadas, pás e réguas.
 - a. Convencional: Por meio de carrinhos de mão, guas, caçamba, outros;
 - b. Bombeamento: Por meio de bombas de concreto.
- 10) O sistema de bombeamento apresenta algumas vantagens, por exemplo:
 - a. Aumento de produtividade;
 - b. Redução de custos;
 - c. Fornece um concreto mais homogêneo;
 - d. Reduz a quantidade de mão de obra necessária.

11) Assim que o concreto for lançado nas formas, é necessário iniciar o adensamento para evitar a formação de ninhos, que são espaços vazios, para torná-lo mais compacto. Este procedimento pode ser feito com vibradores de imersão ou mesas vibratórias.

12) Cura do concreto é muito importante e, deve ser realizada para evitar:

- a. Trincas e fissuras;
- b. Perda de água pela superfície exposta;
- c. Garantir uma superfície resistente;
- d. Garantir a formação de uma peça de concreto durável e dentro das especificações.

13) A cura pode ser feita de várias formas, vamos destacar alguma delas:

- a. Molhar o concreto com água logo após o seu endurecimento entre três e quatro vezes por dia, durante sete dias após o início da concretagem;
- b. Manter uma fina camada de água sobre a peça concretada ou manter as peças submersas em água;
- c. Manter a peça de concreto umedecida sob uma camada de areia fina, algodão, sacos de cimento ou anagem.

A não execução das medidas e cuidados relatados neste manual de concretagem da empresa ESPAÇOMIX CONCRETOS E ARGAMASSAS, pode acarretar em problemas como fissuras, corrosão e formação de flechas acentuadas em caso de lajes e outros projetos.