

INFLUÊNCIAS DOS MICROCLIMAS URBANOS NA QUALIDADE DO CONCRETO

ORIENTADOR: MARCOS DE OLIVEIRA VALIN JR

RESUMO DO PROJETO

A sustentabilidade é uma bandeira empunhada por profissionais de todas as áreas tecnológicas e científicas, e garantir a produção de um concreto de qualidade garante maior resistência e durabilidade, que implica em menores gastos com manutenção, utilização de novos materiais e menor produção de resíduos. A cura é um processo vital na concretagem de qualquer elemento estrutural, pois auxilia na hidratação do cimento, impedindo a evaporação da água utilizada no seu amassamento, garantindo a resistência e durabilidade do concreto. As altas temperaturas e a umidade do ar baixas são os principais fatores climáticos que influenciam diretamente na obtenção de uma cura eficiente. Esta pesquisa simulou diferentes situações de temperatura e umidade relativa do ar no período de cura de um concreto produzido em mesmo lote, visando relacionar as características do concreto endurecido aos 28 dias com as influências dos microclimas urbanos nos quais o concreto é exposto durante a cura. Os resultados climáticos relacionados com os ensaios de resistência e absorção dessas amostras de concreto evidenciaram diferenças de mais de 20% na resistência e permitiram evidenciar e quantificar essas interferências.

Palavras-chave: Cura do concreto. Clima urbano. Temperatura do ar. Umidade relativa do ar.