

ESTUDO DO CONCRETO PROJETADO COMO ALTERNATIVA DE RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL

NETTO, Reginaldo Bento Pereira¹; COSTA, Valéria Conceição Mouro^{1*}

¹Instituto Federal de Goiás, Câmpus Anápolis
^{*}valeria.costa@ifg.edu.br,

O concreto projetado consiste em um material que possui uma dimensão máxima do agregado superior igual a 4,8mm, sendo transportado através de uma tubulação e projetado, sob pressão, a elevada velocidade, sobre uma superfície, sendo compactado simultaneamente, sendo o modo de aplicação que diferencia o concreto projetado do concreto convencional, que necessita de um processo de vibração. O objetivo principal deste projeto consistiu em apresentar as principais propriedades sobre o concreto projetado como material de reforço estrutural. O método de pesquisa utilizado foi o exploratório, tratando-se de uma pesquisa bibliográfica, buscando mostrar as principais características do concreto projetado quando usado como reforço estrutural, a partir de referências bibliográficas, por meio destas referências, que foram buscadas nas plataformas do Google Acadêmico e *Scielo*, onde dividiu-se o presente projeto em quatro grandes tópicos, a contextualização do concreto projetado, o comportamento mecânico desse concreto, os métodos de avaliação mecânica, apresentando as principais propriedades sobre o concreto projetado como material de reforço estrutural, os exemplos de reparos estruturais realizados com concreto projetado. Verificou-se que, o surgimento das patologias estruturais é devido alguns fatores, como: problemas na execução do projeto, problemas com materiais comprados fora da especificação do projeto ou com qualidade inferior ao especificado, mão de obra não qualificada, fiscalização falha e falta de cobertura adequada. Verificou-se que, a recuperação faz intervenções, com a intenção de recuperar as propriedades para as quais a estrutura foi projetada. O reforço determina intervenções no sentido de aumento da capacidade da estrutura para atendimento a novas solicitações de uso. Observou-se que, para o reforço de estruturas, o concreto deve ser projetado em alta velocidade (superior a 120 m/s), através de uma mangueira, mantendo-se aderido à superfície, sem haver a necessidade de formas. Segundo os trabalhos bibliográficos, notou-se que, o sistema de concreto projetado pode ser utilizado em recuperação e reforço de lajes, vigas, pilares e paredes de concreto armado. Concluiu-se que, após o estudo dos trabalhos encontrados nas plataformas Google Acadêmico e *Scielo*, conseguiu-se cumprir os objetivos deste projeto, apresentando as principais propriedades sobre o concreto projetado como material de reforço estrutural e reparos realizados com concreto projetado.

Palavras-chave: patologia; concreto projetado; reforço; recuperação estrutural.

Agradecimentos: O presente trabalho foi realizado com apoio do Instituto Federal de Goiás (nº19/2023). Netto, Reginaldo Bento Pereira agradece ao CNPQ pela bolsa concedida.

Realização:

Apoio: