

ANÁLISE DA ADIÇÃO DE MICROSSÍLICA NA RESISTÊNCIA À COMPRESSÃO DE CONCRETOS CONVENCIONAIS

Silvia Marques Souza¹; Luanna Valéria Sousa Fonseca².

¹Graduanda em Engenharia Civil (FAMAM), souza-silvia15@hotmail.com; ²Gaduada em Engenharia Civil (FAMAM), Mestranda em Desenvolvimento Regional e Meio Ambiente (FAMAM), contato.lfonseca@gmail.com.

A adição de minerais no concreto convencional vem sendo aplicada há algum tempo nas construções, e trazem consigo diversas vantagens em setores técnicos, ambientais e econômicos. O efeito da adição de microsílica ao concreto promove uma grande melhoria em suas propriedades, principalmente em termos de resistência à compressão e redução de absorção de água. Sendo assim, este estudo tem como objetivo analisar propriedades físicas e mecânicas do concreto convencional e com adição de microsílica, a partir da confecção de corpos de prova que posteriormente serão submetidos ao ensaio de resistência à compressão e absorção por capilaridade para 28 dias e discutir os resultados obtidos. Essa pesquisa possui uma abordagem qualitativa, uma vez que se busca realizar uma comparação dos dois concretos, o convencional e o com adição de sílica ativa, verificando se a incorporação do mineral proporciona uma melhor resistência a compressão de acordo com os ensaios previstos pela NBR 5739 e menor absorção de água por capilaridade através dos ensaios orientados pela NBR 15259 para o concreto com microsílica. Espera-se ao fim dessa pesquisa, identificar qual a contribuição da adição de microsílica ao concreto convencional, visto que alguns estudos mostram que a utilização dela traz um melhor conforto ambiental nas produções de concreto quando comparada a outros minerais e diminuição do uso de cimento Portland, o que pode ser de grande vantagem tanto no ponto de vista econômico, quanto ambiental eis que a produção de cimento liberam grandes quantidades de dióxido de carbono, contribuindo para poluição ambiental.

Palavras-chave: Microsílica. Concreto Convencional. Resistência. Qualidade.