



INSTITUTO FEDERAL
Sertão Pernambucano | Campus
Petrobrás

XVI JORNADA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA

07 e 08/10

ISSN: 2447-7435

Avaliação de propriedades do concreto com adição de cinza da casca do arroz vermelho

Leonardo de Souza Henrique¹; Elivelthon Carlos do Nascimento²

1 - Orientando - campus Serra Talhada- e-mail para contato: leonardo.henrique@aluno.ifsertao-pe.edu.br;

2 - Orientador - campus Serra Talhada e-mail para contato: elivelthon.nascimento@ifsertao-pe.edu.br;

RESUMO

O arroz, cereal presente no prato diário do brasileiro, possui variedades das quais se destaca em produção no sertão nordestino: o arroz vermelho. Embora seja conhecido o alto potencial pozolânico da cinza da casca do arroz, o mesmo não acontece com sua variante vermelha, que possui um acervo bastante limitado em bases de pesquisa científicas. Sendo assim, o objetivo da presente pesquisa foi avaliar como a cinza da casca do arroz vermelho interfere nas propriedades do concreto e averiguar a viabilidade deste resíduo como produto para a construção civil. Foram utilizadas duas misturas com substituição de 15% da CCAV em diferentes granulometrias e realizados ensaios de caracterização dos agregados e o ensaio de resistência à compressão. O traço utilizado foi 1,00:3,14:3,05:0,75 com a confecção de 24 corpos de prova para rompimento aos 7 e 28 dias, sendo 4 de cada mistura para cada dia de rompimento. A utilização da CCAV proporcionou ao concreto um aumento na resistência à compressão, demonstrando sua viabilidade enquanto aditivo. Porém, esses resultados servem apenas como um indicativo devido ao seu caráter preliminar, necessitando assim de novas reproduções para corroborar com os resultados obtidos. Para trabalhos futuros, propomos um estudo com maior vigor para o traço a ser utilizado, evitando assim problemas de trabalhabilidade decorrentes da adição da cinza da casca do arroz vermelho.

Palavras-chave: Concreto; Pozolana; Arroz-vermelho; Cimento.

Modalidade: PIBIC

Campus: Serra Talhada