

Engenharia Civil

Cinza da casca de arroz - Caracterização química para aplicação em matrizes cimentícias

KAYLOR BRENO VIANA DA COSTA - 7º módulo de Engenharia Civil, UFLA, bolsista PIBIC/CNPq.

CLEITON LEONARDO DE CARVALHO - 7º módulo de Engenharia Civil, UFLA, bolsista PIBIC/CNPq.

WISNER COIMBRA DE PAULA - Orientador DEG, UFLA - Orientador(a)

KEOMA DEFAVERI DO CARMO E SILVA - Coorientador DEG, UFLA

Resumo

O arroz é um dos produtos mais cultivados no Brasil, sendo ofertado tanto no comércio interno quanto sendo exportado a vários países, devido ser um alimento básico de bilhões de pessoas diariamente. No entanto, um dos subprodutos do grão que é a casca, normalmente usada pelo setor energético, ainda é descartada de forma incorreta em vários locais. O objetivo deste estudo é a aplicação deste resíduo no setor da construção civil, principalmente em argamassas de assentamento analisando aguçamento os resultados. Ao queimar a casca de cinza a temperatura de 600°C durante um período de três horas, será obtida a sua cinza na qual será instrumentada em ensaios químicos (Fluorescência de Raio X, Difração de Raio X e Termogravimetria) para destacar as suas principais características do material. Deste modo, observou-se um material com as característica de granulometria fina e conseqüentemente será aplicado em ensaios químicos podendo destacar os aspectos microscópicos da cinza da casca de arroz, sendo esperada uma alta concentração de sílica (SiO₂). Desse modo, com a sua caracterização finalizada, pode-se utilizar em corpos de provas para averiguação por meio de ensaios físicos, a sua aplicabilidade em matrizes cimentícias.

Palavras-Chave: Cinza, Ensaio, Matriz Cimentícia.

Instituição de Fomento: PIBIC - UFLA

Link do pitch: <https://youtu.be/Sriwm9yTc4>