

AVALIAÇÃO DA CINZA DO BAGAÇO DE CANA COMO SUBSTITUIÇÃO PARCIAL DO AGREGADO MIÚDO (AREIA)

Débora Andressa Mariano da SILVA^{*}

Lúcio Gonçalves YAMASITA^{**}

Marcus Vinicius Barros SANTANA^{***}

Bruno Henrique PINTO^{****}

RESUMO

INTRODUÇÃO: A construção civil atualmente apresenta-se em um contínuo processo de expansão, é um dos setores que mais geram empregos, fortalecendo a economia no país. Porém o crescimento acelerado faz com que a demanda por matéria prima natural sejam ainda maiores, no caso da construção civil um dos principais recursos naturais necessário é a areia, gerando um significativo impacto ambiental. Visando contribuir com a proteção dos recursos naturais, uma possível alternativa para diminuir este fato é a substituição parcial da areia pela cinza do bagaço de cana-de-açúcar. A cinza (CBC) é um resíduo gerado da queima do bagaço de cana-de-açúcar para a produção de energia, cerca de 94% de todo o bagaço produzido no Brasil é queimado com esta finalidade, consequentemente um excesso de cinza que vem sendo descartado na natureza, configurando um problema ambiental. **OBJETIVO:** O estudo tem como finalidade buscar resultados que demonstrem que o uso da cinza (CBC) agregue valor a resistência de compressão do concreto. Assim reduzindo o depósito desse resíduo no meio ambiente e contribuindo com a redução do impacto ambiental causado pela extração de areia. **METODOLOGIA:** Foram produzidos corpos de prova de concreto contendo a CBC nos teores de 10%, 20% e 30% como substituição parcial da areia. **RESULTADO:** Os corpos de prova que foram submetidos ao ensaio de compressão após o período de cura de 7, 14 e 28 dias apresentaram resultados que indicam que a substituição da CBC na confecção, obteve resistência acima do convencional, atendendo as exigências mínimas das normas técnicas. **CONCLUSÃO:** Sendo assim, torna-se uma alternativa viável e sustentável, pois contribui diretamente com a redução do impacto ambiental gerado pela produção de cinzas e extração de areia.

Palavras-chave: CBC. Resistência. Sustentabilidade. Substituição. Análise.

^{*} deborandressa100@hotmail.com

^{**} lucioyamasita@hotmail.com

^{***} marcussantana7@gmail.com

^{****} engbhpin@gmail.com