

ANÁLISE DA SUBSTITUIÇÃO DA AREIA NATURAL POR ARTIFICIAL NA CONFECÇÃO DE PEÇAS DE CONCRETO SECO PRÉ-FABRICADAS PARA PAVIMENTAÇÃO: ESTUDO DE CASO EM UMA EMPRESA LOCALIZADA NO OESTE CATARINENSE

Pesquisador(es): BORGES, Denner; CORADI, Cleber; SIMON, Debora

Curso: Engenharia Civil

Área: Ciências Exatas e Tecnológicas

Resumo: A utilização de pavimentos intertravados com blocos de concreto seco pré-fabricados tem aumentado consideravelmente nos últimos anos. Diante disso, o presente estudo discorre frente uma análise da substituição da areia natural por artificial basáltica na confecção desses elementos pré-fabricados de concreto seco, tendo em vista a redução de custos sem que haja o comprometimento de seus respectivos critérios normativos a partir da realização de ensaios com diferentes teores de substituição do agregado natural pelo artificial. O desenvolvimento do estudo inicia com uma pesquisa relacionada ao tema a qual relata o histórico do pavimento, sua composição, seu processo produtivo e suas características normativas, servindo como embasamento para sua aplicação como estudo de caso em uma indústria atuante na região oeste de Santa Catarina. A partir disso, são apresentadas as determinações dos traços, os ensaios de caracterização dos agregados utilizados, o processo produtivo dos artefatos, as verificações normativas realizadas para os diferentes traços e os resultados obtidos, bem como suas análises e discussões, identificando possíveis arranjos satisfatórios e avaliando-os economicamente. Com base nos traços propostos foi possível substituir 70% da areia natural pelo agregado artificial, viabilizando o atendimento aos critérios normativos a partir da utilização da infraestrutura e dos agregados comumente utilizados pela empresa, proporcionando o mesmo padrão de acabamento, melhor desempenho e menor custo produtivo quando comparado ao traço utilizado atualmente.

Palavras-chave: Pavimento Intertravado. Artefatos de Concreto. Pavers. Concreto Seco

E-mails: denner.eleve@gmail.com; cleber.coradi@unoesc.edu.br

