

(13-056) - Influência da mercerização na interface do compósito cimentício reforçado com fibra de cana de açúcar

RODRIGO MARIO CORRADINI - Outro

Corradini, R. M. (1); Strecker, K. (1); Carvalho, S. S. (1); Martiscelli, C. C. (1)
(1) UFSJ

INFLUÊNCIA DA MERCERIZAÇÃO NA INTERFACE DO COMPÓSITO CIMENTÍCIO REFORÇADO COM FIBRA DE CANA DE AÇÚCAR As fibras naturais tem sido cada vez mais difundidas na produção de materiais compósitos, os quais, em sua maioria, são caracterizados na tração. Esse trabalho destaca-se por utilizar uma fibra de cana de açúcar em proporções mássicas de 1,5 e 3% e uma matriz de pasta cimentícia (CP-V) empregada na confecção de um material compósito para esforços na compressão, bem como, reduzir custos e diminuir o impacto ambiental. Uma das barreiras a ser quebrada na fabricação de compósitos reforçados com fibras naturais é a adesão entre a mesma e a matriz. Com objetivo de melhorar essa adesão, o trabalho investigou a reação das fibras em função do tratamento por mercerização na concentração de 10% de NaOH. Foram avaliados resistência a compressão, módulo de elasticidade e a densidade volumétrica em 7 dias de cura das amostras. Resultando em modificações dos comportamentos mecânicos e físicos quando comparados às amostras de referências. Palavras-chave: Matriz cimentícia, fibra de cana de cana de açúcar, mercerização, Hidróxido de Sódio (NaOH).
