



OBTENÇÃO DE AGREGADO DE PVC RECICLADO PARA UTILIZAÇÃO EM SUBSTITUIÇÃO DE AREIA EM ARGAMASSAS PARA PISO TÁTIL

Gabriela Tavares Santiago (PROBIC-FAPERGS), Joceli Duarte, Venina dos Santos (Orientador(a))

A construção civil consome grande parte dos recursos naturais do planeta para a realização de suas atividades, um deles está relacionado ao uso de areia, cuja extração causa diversos impactos ambientais, como a erosão das margens de rios. O PVC possui grande consumo e características, dentre elas, a que mais se destaca é a possibilidade de produzir peças que necessitam de um material extremamente rígido, como os canos e tubulações de PVC, ou extremamente flexíveis, como o caso dos plastissóis. A reciclagem desse polímero para utilização como agregado na construção civil alia o crescimento econômico com a preservação ambiental, além de incorporar propriedades a argamassas e concretos. Tendo em vista isso, esse trabalho tem como objetivo obter um agregado reciclado a partir de cartões magnéticos de PVC para produção de lajotas de piso tátil com diferentes teores de substituição de areia. O PVC utilizado foi coletado no Laboratório de Polímeros da Universidade de Caxias do Sul onde os cartões magnéticos eram descartados e fragmentados em tiras. Foi realizada análise de infravermelho nos cartões com e sem tinta para identificar a pureza do material. Após isso, para obtenção de granulometria semelhante à da areia, o material passou por moinho de facas, ainda assim, foi necessária a solubilização dos cartões de PVC em ciclohexanona seguida de inversão de fase em solução 2:1 de H₂O/etanol. Como resultado foram obtidas pequenas esferas de PVC com granulometria semelhante à da areia empregada na construção civil, visando a utilização em substituição da mesma na preparação de argamassas para produção piso tátil.

Palavras-chave: PVC, argamassa, piso tátil

Apoio: UCS, FAPERGS