

UTILIZAÇÃO DE LODO DE TRATAMENTO DE ÁGUA (LETA) COMO AGREGADO MIÚDO PARA CONCRETO

Igor Alan Soares GOMES (UnilesteMG); Fabrício Moura DIAS (UnilesteMG)

Introdução: A reciclagem é um tema que está em pauta em todas as áreas. O reaproveitamento de materiais descartados vem sendo amplamente estudado a fim de estabelecer aplicações para tais rejeitos que normalmente vão parar em aterros sanitários ou similares. Dentre os resíduos, o Lodo da Estação de Tratamento de Esgoto (LETA) é um exemplo típico de material que não tem muitas alternativas para reprocessamento. Existem estudos e alguns projetos que utilizam o lodo como fertilizantes, mas há uma aplicação em potencial desse material na área civil, mais especificamente como agregado miúdo do concreto. O concreto é um material amplamente utilizado e muito importante na área de construção civil. A areia é um dos principais componentes do concreto, porém este material está relacionado a diversas questões ambientais principalmente referentes à sua extração. Objetivo: Estudar e desenvolver métodos alternativos para o LETA e verificar sua viabilidade na construção civil substituindo a areia natural. Separar, tratar, secar e acrescentar o lodo aos agregados para compor o concreto. A manufatura, moldagem e ruptura dos corpos de prova seguirão os documentos normativos da ABNT. Conclusão: A utilização do rejeito LETA em substituição à areia natural oriunda dos rios em concretos é uma alternativa promissora. Estudos indicaram a fração volumétrica de 25% de LETA relação à porcentagem de areia como agregado.

Palavras-chave: Leta. Concreto. Agregado miúdo.

Agências de fomento: FAPEMIG