

ESTUDO DAS PROPRIEDADES MECÂNICAS DE COMPÓSITOS OBTIDOS ATRAVÉS DA INCORPORAÇÃO DO PET TRITURADO EM MICROCONCRETOS

Camila de Carvalho Sousa¹; Aguinaldo Lenine Alves²

¹Aluno do curso de Engenharia Ambiental da UEMS, Unidade Universitária de Dourados, carvalhoeng.amb@hotmail.com bolsista do CNPq/UEMS/FUNDECT; ²Professor. Dr. do curso de Engenharia Ambiental da UEMS, Unidade Universitária de Dourados, lenine@uems.br.

RESUMO

O PET apresenta alta resistência mecânica e química, quando depositado de forma incorreta no meio ambiente, pode levar mais de 100 anos para decompor-se, gerando assim sérios problemas ao meio ambiente. Dentro deste contexto, este projeto teve como objetivo a reutilização de maneira sustentável do PET, a partir de estudos das propriedades mecânicas do PET em microconcretos. Neste trabalho analisaram-se as propriedades físicas dos corpos de prova cilíndricos de concreto conformados ao ar, tais como: absorção de água, porosidade aparente e resistência à compressão de amostras com e sem a introdução do PET triturado. Os resultados mostraram boa resistência à compressão, absorção de água e porosidade dentro do padrão nos corpos de prova conformados com a introdução do PET triturado. Dos resultados obtidos a partir das análises das propriedades físicas do material, foi possível constatar que a utilização do mesmo pode ser sugerida na construção civil, para conformação de blocos de concretos simples de alvenaria de vedação e lajotas de calçamento para pedestres, constatando assim a eficácia da adição do PET triturado em microconcretos.

Palavras-chave: Reutilização; Desenvolvimento Sustentável; Meio Ambiente; Construção Civil.