

O USO DO PET COMO AGREGADO MIÚDO NO CONCRETO DAS CONTENÇÕES DE ENCOSTAS

Camila Gomes Chaves^{1*}; Alexandre Luís Belchior dos Santos¹; Wilson Duarte²;

Faculdade de Arquitetura e Urbanismo/ ¹; ²Universidade Geraldo Di Biase

*[*eng.camilachaves@gmail.com](mailto:eng.camilachaves@gmail.com)*

O desenvolvimento sustentável tornou-se, atualmente, importante para os processos e produtos das organizações. Considerando este contexto, os setores de construção civil e de mineração buscam inovar para reduzir custos e diminuir impactos ambientais. Materiais alternativos que substituam os principais componentes do concreto podem inovar o mercado e garantir o desenvolvimento sustentável das organizações. O conceito de meio ambiente, saúde e saneamento é hoje bastante evidente, o que reforça a necessidade de integração das ações desses setores em proveito da melhoria da qualidade de vida da população brasileira. O presente artigo tem por objetivo a análise do uso do pet, como agregado miúdo no concreto das contenções de encostas. A metodologia utilizada para a redação do artigo proposto será por meio de uma pesquisa exploratória além da bibliográfica e documental na abordagem das características do PET e das normas relativas, onde a pesquisadora, participará com outros profissionais em análises experimentais afins, onde por meio de tabulação de dados levantados em campo buscará ratificar as hipóteses que apontam e confirmam o uso do pet, como agregado miúdo no concreto das contenções de encostas. O concreto como elemento estrutural, indispensável na construção civil de fácil moldagem, no entanto quando exposto a altas temperaturas tende a perder suas características mecânicas, comprometendo a estabilidade e a resistência dos demais elementos estruturais. A utilização do Polietileno Tereftalato (PET) em fibras sintéticas, que adicionadas ao concreto tem se revelado como solução para o incremento de resistência mecânica do concreto, pois atua diretamente na distribuição dos esforços que atuam na peça no âmbito da microestrutura. As fibras de PET atuam diretamente sobre a argamassa, diminuem o grande número de microfissura num compósito sobrecarga, atuam na matriz do concreto para diminuir macrofissuras, confere ao concreto uma maior resistência à tração (**METHA e MONTEIRO, 2008**). Conforme **Maragon (2013)**, a adição de fibras de PET pode ser viável uma vez que ocorre aumento da tenacidade do concreto, o que reduz o efeito de colapso da estrutura de concreto.

Palavras-chave: Concreto, PET, Sustentabilidade, Contenções