

ESTUDO DA DOSAGEM DE CONCRETO COM ADIÇÃO DE GARRAFA PET EM SUBSTITUIÇÃO AOS MATERIAIS NATURAIS (APOIO UNIP)

Aluna: Larissa Stefani Freitas Silva

Orientadora: Profa. Roseane Lemgruber Vilela

Curso: Engenharia Civil

Campus: São José do Rio Preto

Neste trabalho são definidos modelos de dosagens, a fim de misturar os materiais como fibras de garrafa PET em substituição dos materiais naturais. Essas misturas proporcionarão grandes vantagens em obras como pavimentações, lajes, confecção de blocos de alvenaria, pavers, telhas, entre outros. Tais materiais podem ser utilizados como triturados ou em pequenos fitilhos com medidas definidas para analisar qual das duas maneiras trazem melhores condições aos comportamentos físicos e mecânicos do concreto. Os materiais serão analisados por ensaios de granulometria, densidade, absorção, dosagem e abatimento, cura e rompimento. Para obtenção dos resultados, é necessário armazená-los em planilhas do *Microsoft Excel*, a fim de obter as curvas de granulometria e de diagramas de dosagens. A junção das fibras de garrafa PET ao concreto podem proporcionar redução dos custos e melhorar a capacidade da busca por alternativas de materiais ecológicos, como a redução de consumo de matéria-prima, que vem sendo foco na construção civil, vantagens no isolamento termo-acústico, permeabilidade, redução da densidade e do peso específico, aumento da tenacidade e da ductilidade. Este trabalho irá proporcionar grandes avanços no reaproveitamento de materiais poluentes dando ênfase à sustentabilidade na construção civil.