



CARACTERIZAÇÃO DAS PROPRIEDADES FÍSICAS E MECÂNICAS DE RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO PARA APLICAÇÃO EM SUB-BASE DE PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS

Claudio Felipe Boer Cavalcante¹; Ronan Yuzo Takeda Violin²

RESUMO: A construção civil, apesar de seus reconhecidos impactos socioeconômicos para o país, tem ocasionado um grande problema ambiental, para a sociedade e para as administrações das cidades por conta do excessivo volume de resíduos sólidos gerados provenientes de novas construções, reformas e demolições. Uma alternativa para tal problemática é a substituição dos materiais convencionalmente utilizados em pavimentação por agregado reciclado de resíduo sólido da construção civil, que o torna-se interessante por ser disponível em grande quantidade e por apresentar custo inferior comparando às matérias primas comumente empregadas no método convencional de construção de pavimentações de vias públicas. Com o intuito de contribuir com a redução dos impactos ambientais, este projeto tem como objetivo o estudo da utilização de agregado reciclado de resíduo sólido da construção civil e a verificação da viabilidade técnica, por ensaios físicos e mecânicos, do agregado reciclado obtido da usina de reciclagem, com o intuito de aplicação do agregado em camadas de base e sub-base de pavimentação de vias públicas. A pesquisa terá como ponto de partida um referencial bibliográfico sobre o objeto de estudo (RCD's) e sua aplicação em pavimentação de estradas, posteriormente, serão realizados ensaios laboratoriais específicos, de acordo com as normas brasileiras, para a obtenção das informações das características físicas e mecânicas para a utilização de RCD's, com finalidade de analisar a sua viabilidade em base e sub-base de pavimentos de vias urbanas, comparando-as com os materiais comumente utilizados. Os resultados esperados, de acordo com o desenvolvimento da pesquisa, serão de obter informações para a análise e verificação da viabilidade de aplicação dos RCD's em pavimentação de vias urbanas. Sendo esta uma alternativa viável para questões ambientais, resultando em um produto com desempenho técnico adequado e economicamente competitivo nos diferentes mercados.

PALAVRAS-CHAVE: Resíduos sólidos; reciclagem; agregado reciclado; pavimentação; pavimento ecológico.

¹ Acadêmico do Curso de Engenharia Civil do Centro Universitário de Maringá – CESUMAR, Maringá – Paraná. Programa de Iniciação Científica do Cesumar (PICC). felipboer@gmail.com

² Orientador e Docente do Curso de Engenharia Civil do Centro Universitário de Maringá – CESUMAR, Maringá – Paraná. ronan.violin@cesumar.br