



ANÁLISE DE ESTUDO COM MISTURAS DE CONCRETO ASFÁLTICO DRENANTE COM MISTURAS DE VIDRO

Jéssica Bellanda Sgobero¹; Paulo Renato Castro Alves²

RESUMO: Esta pesquisa tem como objetivo estudar a viabilidade de se desenvolver um pavimento viário drenante com adição de resíduos de vidro entre os agregados, bem como realizar a prática dos ensaios requeridos por norma. A metodologia consiste em primeiramente buscar a colaboração de empresas próximas à região de Maringá que trabalham no processo produtivo para que disponibilizem os equipamentos ausentes na Instituição Unicesumar à análise e testes, verificar os fatores limitantes do projeto bem como os custos envolvidos. Encontrando viabilidade, a segunda parte é a prática seguida por etapas como: a escolha dos agregados e ligantes e suas dosagens feitas seguindo padrões de normas estabelecidas, os ensaios e equipamentos serão realizados segundo à disponibilidade à pesquisa, sem desprezar nenhum teste, porém, realizando àqueles ao alcance máximo. Dentre os ensaios desenvolvidos os de maior importância concernentes ao trabalho foram selecionados, são eles: vida à fadiga, porosidade, estabilidade Marshall, módulo de resiliência, creep estático e dinâmico, desgaste cântabro, perda por umidade induzida, índice de suporte Califórnia, resistência à tração por compressão diametral, podendo ser adicionados outro conforme disponibilidade e o tempo de pesquisa e estudo. Os métodos de mistura deverão ser estudados e definidos para mistura a seco do vidro aos demais agregados. A forma de coleta dos materiais será a seguinte: o vidro residual deverá ser disponibilizado pelos restos de partículas providas de empresa vidreira, a cal hidratada por lojas de materiais de construção, a brita por pedreira mais próxima de Maringá e o betume por usina mais próxima; Ao tratamento dos dados será dado o cuidado de anotar devidamente cada etapa do processo no acompanhamento dos resultados dos testes ao corpo-de-prova. Espera-se encontrar disponibilidade de todos os equipamentos para submissão dos testes e que o pavimento drenante proposto seja eficiente para promover melhoria na qualidade de conforto térmico urbano, e que tenha resistência adequada para um tempo de vida longo se comparado ao pavimento drenante convencional adotado como modelo comparativo.

PALAVRAS-CHAVE: análise de disponibilidade, pavimento viário drenante, resíduos de vidro.

¹ Acadêmica do Curso de Arquitetura e Urbanismo do Centro Universitário de Maringá – UNICESUMAR, Maringá - Paraná. Bolsista do Programa institucional de Bolsas de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação (PIBITI/CNPq-Cesumar). jessicabellanda@gmail.com

² Orientador, Docente do Curso de Arquitetura e Urbanismo do Centro Universitário de Maringá – UNICESUMAR. paulo.alves@unicesumar.edu.br