



ESTUDO DO MÉTODO BAILEY PARA SELEÇÃO GRANULOMÉTRICA¹

Eduardo Pasche², Fernando Boeira³, Alex Granish⁴, Luciano Specht⁵. UNIJUI

INTRODUÇÃO: As rodovias brasileiras têm um papel marcante no cotidiano das pessoas e na economia do país; apenas 10% da malha é pavimentada e os custos de implantação e manutenção envolvem valores bastante expressivos. É muito importante que essa infraestrutura se mantenha conservada, pois as deficiências nas rodovias interferem diretamente nos custos operacionais dos veículos, elevando os preços dos produtos e serviços comercializados. Além disso, rodovias de baixa qualidade geram impacto negativo ao fazerem com que os veículos consumam mais combustíveis e, conseqüentemente, emitam maiores quantidades de gases poluentes. Um dos maiores problemas nas rodovias é a deformação permanente causada pela plastificação dos materiais que compõem o pavimento quando submetidas às cargas do tráfego. Conforme o DNIT (2006) as deformações permanentes em pavimentos, incluem-se os afundamentos nas trilhas de roda, deformações plásticas no revestimento e depressões, e segundo Bernucci (2006) esses problemas podem ser evitados por uma seleção dos materiais e compactação adequada e um bom projeto estrutural de forma a limitar as tensões atuantes aos níveis admissíveis e seguros. Com isso surge o Método de Bailey, que é procedimento para seleção granulométrica de modo a reforçar o esqueleto mineral, adequando os materiais disponíveis para melhor aproveitamento como um todo. **MÉTODOS:** Utilizam-se dois tipos de agregados, gráudo e miúdo, para misturá-los em volume. Para que essa mistura se realize é preciso escolher uma peneira de controle que serve de base para a escolha dos materiais, calcular a massa específica de ambos e sua massa específica solta e compactada. Escolhe-se a melhor massa específica através de porcentagem da massa específica solta, escolhemos a porcentagem de filer, a quantidade de agregado gráudo e miúdo em volume. Depois compara-se esse método com os outros já conhecidos, métodos baseados na tese de Marcos Cunha e na tese do Transportation Research Board. **CONCLUSÃO:** Esperamos que com a escolha certa dos materiais e suas adequações, poderemos constituir um esqueleto mineral rígido e com uma vida útil maior em consideração a os outros métodos.

¹ Projeto de pesquisa realizado no curso de graduação em Engenharia Civil da Unijui

² Bolsista CNPq, aluno do curso Engenharia Civil, da UNIJUI

³ Bolsista PET, aluno do curso Engenharia Civil, da UNIJUI

⁴ Bolsista PET, aluno do curso Engenharia Civil, da UNIJUI

⁵ Tutor PET, professor do curso Engenharia Civil, da UNIJUI