



RODOVIAS SUSTENTÁVEIS: AVALIAÇÃO DO RUÍDO EM DIFERENTES PAVIMENTOS NO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL.¹

Luciano Pivoto Specht². UNIJUI

As atuais discussões sobre sustentabilidade têm levado os engenheiros rodoviários a repensarem seus projetos frente ao meio ambiente e as comunidades envolvidas. O transporte rodoviário causa grande impacto no meio ambiente, tanto pelo grande consumo de energia quanto pela infra-estrutura física necessária a sua operação. A emissão de gases e os ruídos causados pelo tráfego causam danos irreversíveis ao meio e têm sido alvo de inúmeros estudos e pesquisas. Sabe-se que o atrito pneu/pavimento e as propriedades acústicas dos revestimentos influenciam de sobremaneira a geração e a propagação do ruído. Esta pesquisa tem como objetivo avaliar o ruído causado pelo tráfego de veículos em cinco diferentes pavimentos implantados em diferentes rodovias do estado do Rio Grande do Sul através do SPBI (Statistical Pass-By Index). A metodologia adotada seguiu as prescrições da norma ISO 11819-1 onde um decibelímetro é instalado na lateral da via e mede o ruído máximo causado pela passagem de um veículo. O revestimento em CBUQ foi o pavimento cujas maiores medidas foram observadas (86,84dBA) seguido do CCP (83,28dBA), do TSD (83,26dBA) do MICRO (81,14dBA) e da CPA (81,03dBA). As diferenças de valores entre revestimentos chega a 5,81dBA o que representam perda na energia acústica acima de 67% e que a redução da velocidade traz sensíveis reduções no ruído. Verifica-se também que alguns pavimentos executados no Brasil, mesmo sem esta finalidade, podem ser chamados de pavimentos silenciosos. Os resultados indicam que a escolha adequada do revestimento pode atenuar de maneira expressiva o ruído causado pelo tráfego rodoviário.

¹ Projeto de Pesquisa Institucional - Curso de Engenharia Civil

² Professor do curso de Engenharia Civil e do Mestrado em Modelagem Matemática. Tutor e Bolsista PET.