



RELAÇÃO ENTRE O NÚMERO DE ACIDENTES DE TRÂNSITO E A MACROTEXTURA SUPERFICIAL DAS RODOVIAS PARANAENSES

A. E. da Silva¹; B. H. Moraes²; K. R. Mendes³; J. Villena⁴

^{1,2,3,4}Universidade Federal do Paraná, Rua Evaristo F. F. da Costa, 418, Jd. das Américas, Curitiba/PR
CEP 80050-540

*alineeskelsen@gmail.com*¹, *bnohmoraes@gmail.com*², *karinamendesmail@gmail.com*³, *joevillena@gmail.com*⁴

Resumo: A macrotextura dos pavimentos pode ser definida como as asperezas superficiais causadas pelos agregados aparentes. Quanto mais grosseira a macrotextura maior é a capacidade de escoamento superficial da água e maior é a segurança do motorista no controle do veículo quando o mesmo se desloca a altas velocidades e em condições de pista molhada. Desta forma, a melhora da macrotextura do pavimento é uma alternativa para evitar acidentes de trânsito nas rodovias.

Palavras-chave: Macrotextura de pavimentos, acidentes de trânsito, ensaio de mancha de areia)

1 Introdução

Segundo [1], os acidentes de trânsito no Brasil matam cerca de 45 mil hab/ano, sendo que estes acidentes tem um custo de aproximadamente R\$ 50 bilhões/ano aos cofres públicos. No Estado do Paraná, a média desse custo entre 2005 e 2014 foi de 3.263,46 milhões por ano, com a taxa de mortalidade média de 30,46 por 100 mil hab. nesse mesmo período [2]. A segurança nas rodovias também está ligada à qualidade da textura superficial dos pavimentos. Em condições de chuva, as superfícies muito lisas permitem o acúmulo de uma lâmina de água sobre o pavimento causando a perda da aderência da borracha dos pneus com o pavimento. Devido à perda de aderência, os veículos podem aquaplanar e causar acidentes. A macrotextura da superfície é responsável pela aderência do pneu com o pavimento, principalmente, em velocidades acima de 50 km/h e em condições de pista molhada [3]. O objetivo deste trabalho é analisar a influência da macrotextura dos pavimentos nos acidentes de trânsito em rodovias paranaenses.

2 Metodologia

Levantamento de dados dos índices de acidentes em rodovias do Paraná para classificação dos pontos críticos (correlacionando o fluxo de veículos com a quantidade de acidentes), assim definindo quais os tipos de rodovias que serão analisadas; avaliação da macrotextura da superfície do pavimento, a partir do ensaio de mancha de areia (ASTM D965-96) e drenabilidade (ASTM E2380-05); análise dos dados obtidos e correlação com índices de acidentes de trânsito e velocidades das rodovias.

3 Resultados esperados/Conclusões

Espera-se obter uma correlação entre a macrotextura, velocidade máxima e o número de acidentes nos pontos críticos analisados. Por fim, com os dados obtidos no ensaios uma velocidade máxima poderá ser sugerida para as rodovias.

Referências

- [1] ULBRICH, G. **Acidentes de trânsito podem custar mais de R\$ 50 bilhões a sociedade**. Curitiba: Jornal Tribuna, 2017. Disponível em: <<http://www.tribunapr.com.br/noticias/brasil/acidentes-de-transito-podem-custar-mais-de-r-50-bilhoes-sociedade/>> Acesso em: 25 out. 2017.
- [2] OBSERVATÓRIO NACIONAL DE TRÂNSITO. **Gráfico – Acidentes**. Disponível em: <<http://iris.onsv.org.br/iris-beta/#/stats/maps>>. Acesso em: 25 out. 2017.
- [3] COZER, F. A.; WRUBLACK, T. **Análise funcional do pavimento em pontos críticos de acidentes na rodovia PR-483 entre Francisco Beltrão e Ampére (PR)**. Pato Branco: Ed. UTFPR, 2015. Disponível em: <http://repositorio.roca.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/4874/1/PB_COECI_2015_1_01.pdf>. Acesso em: 23 out. 2017.