

ANÁLISE DA INFLUÊNCIA DA QUALIDADE DO REVESTIMENTO ASFÁLTICO NAS CONCENTRAÇÕES DE CO₂ E NO₂ EM VIAS URBANAS NA CIDADE DE FORTALEZA - CE

XXXVIII Encontro de Iniciação Científica

Aldaianny de Oliveira Maia, Vitor Midauar Gondim Rocha, Veronica Teixeira Franco Castelo Branco

Atualmente o estudo sobre as emissões de poluentes dispersos na atmosfera e seu impacto na saúde humana e no meio ambiente, tem ganhado destaque perante à comunidade científica. Diante disso, alguns fatores como o tipo de veículo, modelo de condução, dentre outros, são variáveis capazes de influenciar nos níveis de emissões relacionados as fontes móveis. Mediante o viés da infraestrutura de transporte, neste estudo buscou-se avaliar e correlacionar a qualidade dos revestimentos asfálticos em centros urbanos e sua influência na emissão de CO₂ e NO₂ encontrados no ar atmosférico da cidade de Fortaleza. Para a metodologia adotada, comparou-se dados do Índice de Rugosidade Internacional (do inglês, International Roughness Index - IRI) com dados de emissão obtidos para a queima de combustível por combustão incompleta dos escapamentos dos veículos de passeio para as vias: rua Vicente Linhares, rua Tibúrcio Cavalcante, rua Érico Mota, avenida 13 de Maio, avenida Jovita Feitosa e avenida Senador Virgílio Távora. A escolha dos trechos se deu mediante seu potencial de geração e atração de viagens. Ademais, utilizou-se do Levantamento Visual Contínuo (LVC), com câmera de vídeo com qualidade High Definition (HD) para a filmagem das vias, como ferramenta para classificação destas em relação ao seu grau de deterioração. Para o cálculo do IRI utilizou-se aplicativos para smartphones de modo a conseguir obter os dados do parâmetro nos trechos avaliados. Os resultados obtidos demonstraram que não é possível descartar a relação entre a qualidade do revestimento com os níveis de emissões dos veículos e validou-se a proposta de método de cálculo devido a semelhança nas características dos graus de deterioração dos pavimentos que foram relacionados aos desgastes, remendos e fissuras. Os autores agradecem ao CNPq pelo suporte financeira da pesquisa.

Palavras-chave: Levantamento Visual Contínuo (. IRI. Emissões. CO₂.