

- XXVII Seminário de Iniciação Científica
- XIV Seminário Integrado de Ensino, Pesquisa e Extensão - SIEPE



ESTUDO DA EVOLUÇÃO TEMPORAL DA ÁREA DE MANIFESTAÇÕES PATOLÓGICAS DO TIPO BURACO EM TRECHO DA RODOVIA SC-283 EM PALMITOS/SC

Pesquisador(es): PASA, Helena Ester; CARLESSO, Gabriela Ceccon

Instituição de Ensino Superior/Curso: Universidade do Oeste de Santa Catarina (Unoesc),
Curso de Engenharia Civil

Área: Ciências Exatas e Tecnológicas

Introdução: Apesar da importância do modal rodoviário para o desenvolvimento do país, muitas rodovias apresentam, de forma precoce e frequente, um elevado contingente de manifestações patológicas, a exemplo dos defeitos do tipo buraco (que foram objeto de estudo nesta pesquisa). De forma intuitiva, é possível associar o aumento da área e da profundidade dos buracos nos pavimentos com a redução da segurança dos usuários das vias e com o acréscimo dos custos de manutenção dos veículos. **Objetivo:** Visando compreender a dinâmica associada ao desenvolvimento dos buracos, este trabalho teve como objetivo analisar a evolução temporal da área dessas patologias, que foram selecionadas em um trecho da rodovia SC-283, no município de Palmitos/SC. O trecho em que os buracos acompanhados se inserem possui aproximadamente 8,4 km, tendo sido constantemente alvo de operações tapa-buraco, diante de frequentes reclamações dos usuários. **Método:** Para o desenvolvimento da pesquisa, foram selecionados cinco buracos ao longo do trecho, os quais foram acompanhados a cada 14 dias durante um período aproximado de dois meses e meio. Os buracos foram selecionados no trecho de estudo a partir de critérios de segurança para operação por parte dos pesquisadores (locais com disponibilidade de acostamento ou refúgio). Para o acompanhamento, realizaram-se registros fotográficos, medindo-se posteriormente a evolução das áreas de abrangência dos defeitos com o auxílio do software AutoCad. **Resultados:** Passados 28 dias do primeiro registro, o buraco 1, por exemplo, apresentou aumento de quase 37% de área; em seguida, foi fechado em operação tapa-buraco, impossibilitando a continuidade do acompanhamento. Em

- XXVII Seminário de Iniciação Científica
- XIV Seminário Integrado de Ensino, Pesquisa e Extensão - SIEPE



cerca de 1 mês, o buraco 2 apresentou o dobro da área inicial; e no fim da pesquisa (cerca de 75 dias após o primeiro registro), sua área era de aproximadamente 3,6 vezes o valor da primeira medição. O buraco 4, por sua vez, com aproximadamente 75 dias, apresentou aumento de área de cerca de 55%. De forma geral, destaca-se a observação do aumento das áreas dos buracos com o deslocamento do revestimento, evoluindo na direção de trincas pré-existentes. **Conclusão:** Ao longo da pesquisa, observou-se que o aumento das áreas dos buracos pode ser substancial em períodos de tempo considerados curtos quando comparados à vida útil de um pavimento, podendo prejudicar, conforme esperado, o tráfego seguro dos veículos. Esses resultados indicam a necessidade de avaliação do trecho, tendo em vista a busca por soluções duradouras, que elevem a qualidade do pavimento.

Palavras-chave: Manifestações patológicas. Defeitos. Buracos. Pavimentação rodoviária.

E-mails: helena.pasa@unoesc.edu.br; gabriela.carlesso@unoesc.edu.br.

