

### **MCoCa03-002**

#### **Análise crítica das causas das patologias existentes no pavimento flexível da rodovia PA-458.**

Andrade, E.K.S.(1); Santos, N.S.S.(1); Amorim, M.S.(1); Rosario, W.A.(1);  
(1) UEPA;

A malha rodoviária brasileira desempenha um papel essencial na economia do país, representando cerca de 65% da matriz modal e influenciando a cadeia de fornecimento de insumos e distribuição de bens, o que impacta diretamente na qualidade de vida da população. As rodovias possuem uma estrutura de múltiplas camadas construída sobre o solo, projetada para resistir às cargas do tráfego de veículos, facilitando a mobilidade e tornando as atrações turísticas acessíveis. O objetivo desta pesquisa será investigar e compreender as possíveis causas patológicas que afetam o pavimento flexível da rodovia PA-458, situada no município de Bragança, estado do Pará. O presente trabalho é um estudo de caso, com caráter descritivo e explicativo com abordagem quantitativa e qualitativa com coleta de dados in loco. A metodologia a ser aplicada no trabalho para determinação das patologias do pavimento flexível será amparada no estudo de Danieleski (2004) que apresentou uma proposta de metodologia para avaliação da condição superficial de pavimentos flexíveis a ser aplicada no inventário de estado da malha viária para a implantação do sistema de gerência de pavimentos da cidade de Porto Alegre. O método usou uma avaliação objetiva e subjetiva com base nas Normas do DNIT e estabeleceu critérios. A área de estudo encontra-se no trecho da PA-458 tendo início na ponte Furo da Ostra e finalizando na próxima ponte que não possui identificação, totalizando 1939m, localizado no município de Bragança/PA. Para o levantamento das patologias no pavimento asfáltico, será realizado um percurso completo do trajeto, utilizando o auxílio de um veículo. A partir desse ponto, serão executados os procedimentos prescritos nas normas do DNIT 006/2003 - PRO, que abrange a avaliação objetiva da superfície de pavimentos flexíveis, e também na norma do DNIT 007/2003 - PRO, que tem como objetivo o levantamento para avaliação da condição de superfície de subtrecho homogêneo de rodovias de pavimentos flexíveis. Durante essa etapa, serão observadas, anotadas e posteriormente registradas em uma planilha do Excel as características das diversas manifestações presentes na superfície do pavimento, com ênfase nas patologias de afundamento e ondulações. Os principais resultados obtidos na pesquisa foram: Causas que geraram as patologias de afundamento e ondulação existentes na rodovia PA-458 e o nível de deterioração do pavimento flexível. Em síntese, durante a fase construtiva da orla de Ajuruteua/PA foi observado o surgimento de patologias, principalmente do tipo ondulação e afundamento. Essas ocorrências podem ser atribuídas à temperatura, ao tráfego intenso e pelo excesso de carga no transporte de pedras por caçambas. A utilização inicial da PA-458 para fins turísticos, aliada ao transporte inadequado de materiais durante a construção da orla, são fatores que poderiam ter contribuído para o estado atual do pavimento e o surgimento das patologias.