



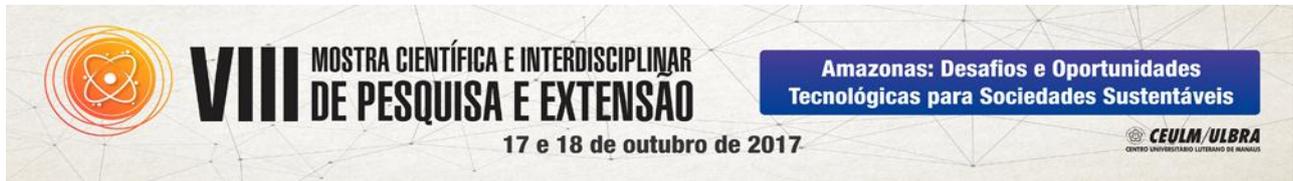
## **ANÁLISE DO MODELO DE DIMENSIONAMENTO DE PAVIMENTOS FLEXÍVEIS SEGUNDO O DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA TERRESTRE (DNIT) EM MANAUS-AM**

**Robson Diego Lustosa Gonçalves<sup>1</sup>; Reginaldo José Queiroz de Souza<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Acadêmico de Engenharia Civil, Centro Universitário Luterano de Manaus, Manaus, Amazonas, robdiegold@gmail.com

<sup>2</sup>Engenheiro Civil e Mestre em Engenharia de Recursos da Amazônia, Centro Universitário Luterano de Manaus, Manaus, Amazonas, pavtec.ulbra@gmail.com

**RESUMO:** O município de Manaus, capital do Estado do Amazonas, encontra-se em uma região tropical, caracterizada por longos períodos chuvosos, uma elevada precipitação pluviométrica e alta incidência de energia solar, caracterizando uma média de temperatura em torno dos 28 °C com picos de 40 °C. Esta região se caracteriza por ser sedimentar, tendo o arenito silicificados, o “Arenito Manaus”, como rocha predominante, o qual possui inviabilidade em sua extração e baixa resistência técnica, assim com o seixo rolado, que causa bastante impacto ambiental aos ecossistemas fluviais. Aliado ao clima e a escassez de material pétreo temos a distribuição do CAP 50/70 pela Refinaria de Manaus (REMAN), considerado um CAP médio com ponto de amolecimento próximo a 49 °C, sendo que já foram registrados temperaturas em torno de 59,7 °C na superfície do asfalto. O conjunto de todas estas particularidades incidem diretamente na resistência mecânica e na vida útil das misturas asfálticas tipo Concreto Asfáltico (CA). O método tradicional de dimensionamento para pavimentos flexíveis do Departamento Nacional de Infraestrutura Terrestre (DNIT) baliza este procedimento por meio do ensaio de CBR (*California Bering Ratio*) e do número “N”, item este que expressa o volume e tipo do tráfego em um certo período de tempo. Neste cenário, as camadas de Revestimento, Base e Sub-base são dimensionadas para suportar uma certa carga de projeto, ou seja, há uma compatibilidade entre camadas analisadas e tráfego esperado. Na cidade de Manaus, visualiza-se constantemente revestimentos sendo substituídos por outros revestimentos asfálticos, ou seja, recapeamento, sem a manutenção das Bases e Sub-bases já fadigadas, desta forma, ficando à margem do que preconiza o DNIT. Este trabalho tem por finalidade analisar o dimensionamento da pavimentação executada em Manaus-AM com as normas vigentes, focando-se o trecho Bola da Suframa – Porto Chibatão, principal rodovia urbana da região que escoia para um dos maiores complexos portuários da América Latina.



**Palavras-chave:** Pavimentação. DNIT. Dimensionamento.