**DIMENSIONAMENTO DE PAVIMENTAÇÃO PARA PROJETO DE RODAGEM DE ESTRADAS**

ALUO (A): ALESSANDRA DA COSTA FABRÍCIO

MATRÍCULA: 04026776

CURSO: ENGENHARIA CIVIL – 9º N/A

Para o dimensionamento, deve – se seguir de acordo com a Norma de Rodagem de Estrada. Segundo a norma DNER 667/81 – Método de projeto de pavimentos flexíveis, o dimensionamento é executado da seguinte maneira:

1. Classificar a capacidade de suporte: Através do ensaio CBR (Índice de Suporte California), determinar a capacidade de suporte do subleito e dos materiais granulares. Uma alternativa de garantir a segurança é utilizar o método de Índice de Suporte (I.S) e, caso o resultado for maior que o de CBR, utilizar o fator de correção do Índice de Grupo (I.G) na Tabela 1;
2. Classificação dos materiais granulares empregados no pavimento: No artigo 3, podem se classificar três camadas de pavimentação, sendo elas: Subleito, Sub-base e Base. Utilizar os parâmetros do artigo, nos itens a), b) e c) para dimensionamento destas camadas. Os materiais de base granular devem se enquadrar nas medidas da Tabela 2 da norma, levando em conta os parâmetros para utilização das dimensões das peneiras requisitadas;
3. Tráfego: Calcula – se o número (N) equivalente a operações padrões, durante o projeto. Deve – se seguir os fatores de equivalência de operação entre eixos (Tabela 8), determinar os cálculos dos volumes médio diário de tráfego (utilizar Tabela 4 da norma), e total de tráfego, seguindo com o cálculo de N, finalizando com o preenchimento de uma tabela (Tabela 3 da norma), e agrupar os eixos por intervalores de carga.
4. Fator Climático Regional: Observar as variações climáticas, que consequentemente podem interferir no andamento do projeto, priorizando os fatores de umidade durante as diversas estações do ano.
5. Coeficiente de Equivalência Estrutural: Através da Tabela 6, obtém – se os coeficientes para os diferentes materiais construtivos do pavimento. Estes são designados para os cálculos de revestimento, base, sub-base e reforço.
6. Espessura mínima de Revestimento Betuminoso: É necessário adotar uma espessura mínima de fixação, importante para a proteção da camada base por esforços impostos pelo tráfego. Acompanha – se a Tabela, com recomendações de espessuras, que visam principalmente as bases de comportamento puramente granular.
7. Dimensionamento do pavimento: Analisar o gráfico da figura 2 após encontrar o valor de N, I.S ou CBR, que determina a espessura fornecida por materiais de base granular.
8. Acostamento: No artigo 10, afirma que os valores de espessura do acostamento estão condicionados à da pista de rolamento.
9. Pavimento por etapas: Segundo o artigo 11, é recomendável adotar esta opção sobre a composição do tráfego, vantajoso por poder eliminar pequenas irregularidades que podem ocorrer nos primeiros anos de vida do pavimento.

**REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

DEPARTAMENTO NACIONAL DE ESTRADAS DE RODAGEM. **DNER 677: Método de Projeto de Pavimentos Flexíveis**. Rio de Janeiro, 1981.