



Conectando vidas
Construindo conhecimento



XXXIII SIC SALÃO INICIAÇÃO CIENTÍFICA

Evento	Salão UFRGS 2021: SIC - XXXIII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2021
Local	Virtual
Título	DETERMINAÇÃO DO FATOR DE VEÍCULO DE UMA FROTA COMERCIAL PARA DIFERENTES NÍVEIS DE CARREGAMENTO
Autor	CELINE BOTONI GNOATTO
Orientador	LÉLIO ANTÔNIO TEIXEIRA BRITO

DETERMINAÇÃO DO FATOR DE VEÍCULO DE UMA FROTA COMERCIAL PARA DIFERENTES NÍVEIS DE CARREGAMENTO

Autora: Celine Botoni Gnoatto

Orientador: Lélío Antônio Teixeira Brito

Instituição de Origem: Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Durante a realização de Estudos de Tráfego é comumente encontrada a dúvida de qual seria a porcentagem ideal de carregamento dos veículos comerciais para ser considerada nos cálculos do número "N" e do Fator de Veículo (FV). Embora existam formas de sanar essa dúvida, tanto por meio de realizações de pesquisa de Origem e Destino quanto por campanhas de pesagem, às vezes essa metodologia é inviável. Com isso, esse trabalho visa encontrar uma proporção entre veículos cheios e vazios mais próxima do real, considerando dados de classificação e pesagem obtidos em um Posto de Pesagem Veicular em uma rodovia de grande movimento (foram pesados cerca de 1,7 milhões de caminhões, ao longo de 2017), atribuindo diferentes porcentagens de carregamento, aplicando, ou não, uma tolerância de 5% na carga máxima legal (CML+0% ou CML+5%) e considerando as taras (peso dos eixos com os veículos vazios) baseadas na classe de caminhões, conforme CREMA-DNIT, ou com valores propostos pela literatura para cada tipo de eixo (Balbo, 2007), desenvolvendo 6 cenários. Os resultados encontrados foram comparados com o FV e o número "N" calculados por (Grimm et al, 2020), que são iguais a 6,98 e 1,28E+08, respectivamente, que consideraram as pesagens reais do mesmo PPV. Os resultados mais próximos destes foram observados no cenário que considerou 70% dos veículos cheios e 30% vazios, com tara por eixo conforme a literatura e os eixos carregados sem a tolerância de 5%. Os valores encontrados foram um FV igual a 8,21 e um "N" de 1,55E+08. Além disso, pudemos concluir, também, que o valor do FV é muito semelhante para as metodologias aplicadas, classificadas por classe de veículos ou por eixos totais. Em todos os cenários, os FVs são baseados nas fórmulas da USACE, disponíveis no Manual de Estudos de Tráfego do DNIT (2006).