



Evento	Salão UFRGS 2015: SIC - XXVII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2015
Local	Porto Alegre - RS
Título	Análise de alternativas para melhoria do fluxo de verão da Freeway (BR-290/RS)
Autor	DOUGLAS ZECHIN
Orientador	HELENA BEATRIZ BETTELLA CYBIS

ANÁLISE DE ALTERNATIVAS PARA MELHORIA DO FLUXO DE VERÃO DA FREEWAY (BR-290/RS)

Autor: Douglas Zechin
Orientadora: Helena Beatriz Bettella Cybis
Universidade Federal do Rio Grande do Sul

A quantidade de veículos nas estradas tem crescido significativamente há muitos anos e, conseqüentemente, também têm aumentado o número de congestionamentos, os tempos de viagem e os conflitos de trânsito. Para que seja possível suprir essa demanda é preciso fazer ajustes na matriz rodoviária, sempre levando em conta os custos dessas mudanças. Cada região possui suas peculiaridades no que se refere a trânsito e precisa ser estudada de forma bastante particular. No presente estudo, busca-se alternativas para a melhoria do fluxo no trecho da Freeway (BR-290/RS), estrada que liga Porto Alegre a Osório - RS. O método utilizado conta com a simulação computacional através do *software* VISSIM do trecho analisado calibrado com parâmetros extraídos da própria via, como fluxo de veículos, velocidade e classificação. Os dados são obtidos através de contadores instalados na via e de leituras feitas a partir de gravações do trânsito. Têm sido estudadas alternativas existentes no exterior e que possuem pouca difusão no Brasil, como o uso do acostamento como faixa extra e o controle ativo da velocidade, pretendendo-se ampliar a pesquisa com o estudo de faixa reversível e *ramp-metering*. Os estudos do uso do acostamento como faixa de rodagem aliado ao controle ativo da velocidade indicam aumento na velocidade média da via e uma redução significativa dos congestionamentos. Tem-se constatado uma diminuição de cerca de 35% nos tempos de viagem e 43% no número de trocas de faixas, o que impacta diretamente na redução do número de conflitos de trânsito. As alternativas estudadas tem mostrado êxito e seguem seu processo de aprimoramento. Ambas, analisadas individualmente, indicam melhorias na qualidade do fluxo, mas fica evidente que aliá-las traz ainda mais benefícios. O destaque do estudo fica com a utilização do acostamento como faixa de rodagem extra em horários de alta demanda, o que já vem sendo efetivamente empregado na via.