

Uso temporário do acostamento na BR-290/RS

Schmidt, A., Cybis, H.

Arthur Junges Schmidt, Engenharia civil, UFRGS
Helena Beatriz Bettela Cybis



ENG - Engenharias

INTRODUÇÃO

Com o constante aumento da frota, rodovias que antes serviam bem aos usuários se tornam saturadas e apresentam congestionamentos. Soluções que envolvem obras na faixa de domínio, como o aumento de número de faixas ou duplicações, são excessivamente dispendiosas e muitas vezes inviáveis. Neste cenário, métodos de aumento de capacidade sem necessidade de grandes obras, mas com mudanças na operação da via se tornam atraentes.



Gerenciamento ativo de tráfego

O gerenciamento ativo de tráfego é um conjunto de ações que visa a diminuição dos períodos de congestionamento; diminuição de acidentes e diminuição de emissão de poluentes. Este estudo somente **simulou o uso temporário do acostamento** no trecho.

Contudo, ações desta magnitude não são simples de serem implementadas sem os devidos testes de como a via se comportaria com a mudança. Para isso a simulação de tráfego é necessária. Para a simulação, o software VISSIM foi escolhido.

O trecho estudado se situa do início até o quilômetro 19 da BR-290/RS (Freeway).

OBJETIVOS

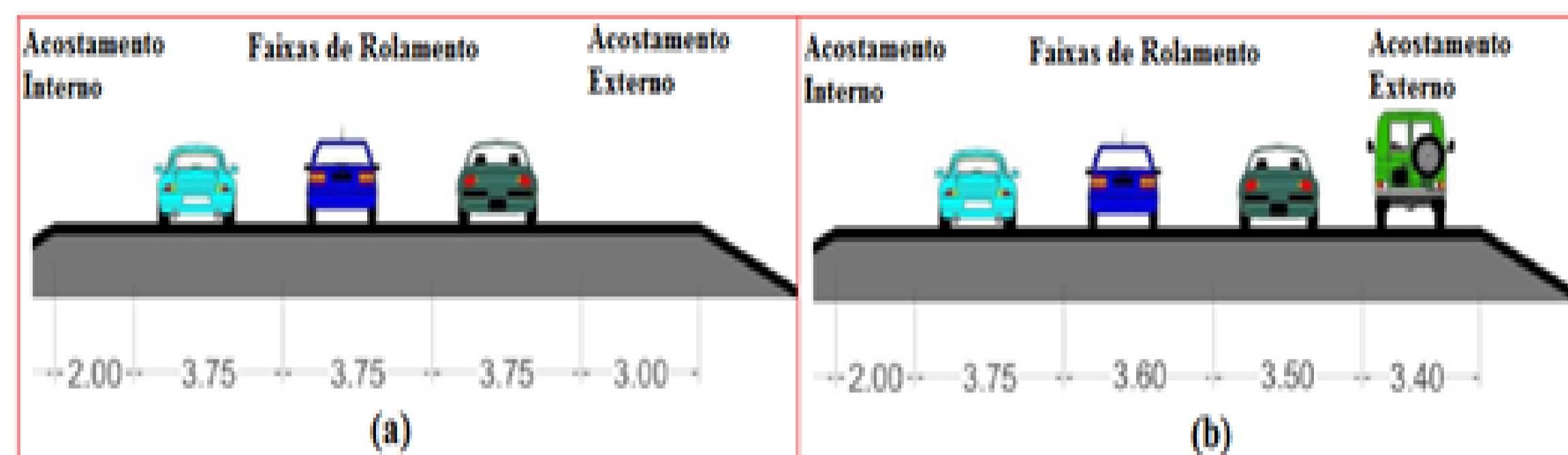
O objetivo da pesquisa é prever o comportamento do trecho estudado após a utilização temporária do acostamento como faixa de tráfego.

METODOLOGIA

Para se comparar o comportamento atual da rodovia com o simulado, dados obtidos a partir de contadores (laços indutivos) instalados em vários pontos do trecho foram coletados. Primeiramente o trecho atual e sem modificações da rodovia foi simulado e calibrado com ajuda dos dados vindos dos laços indutivos.

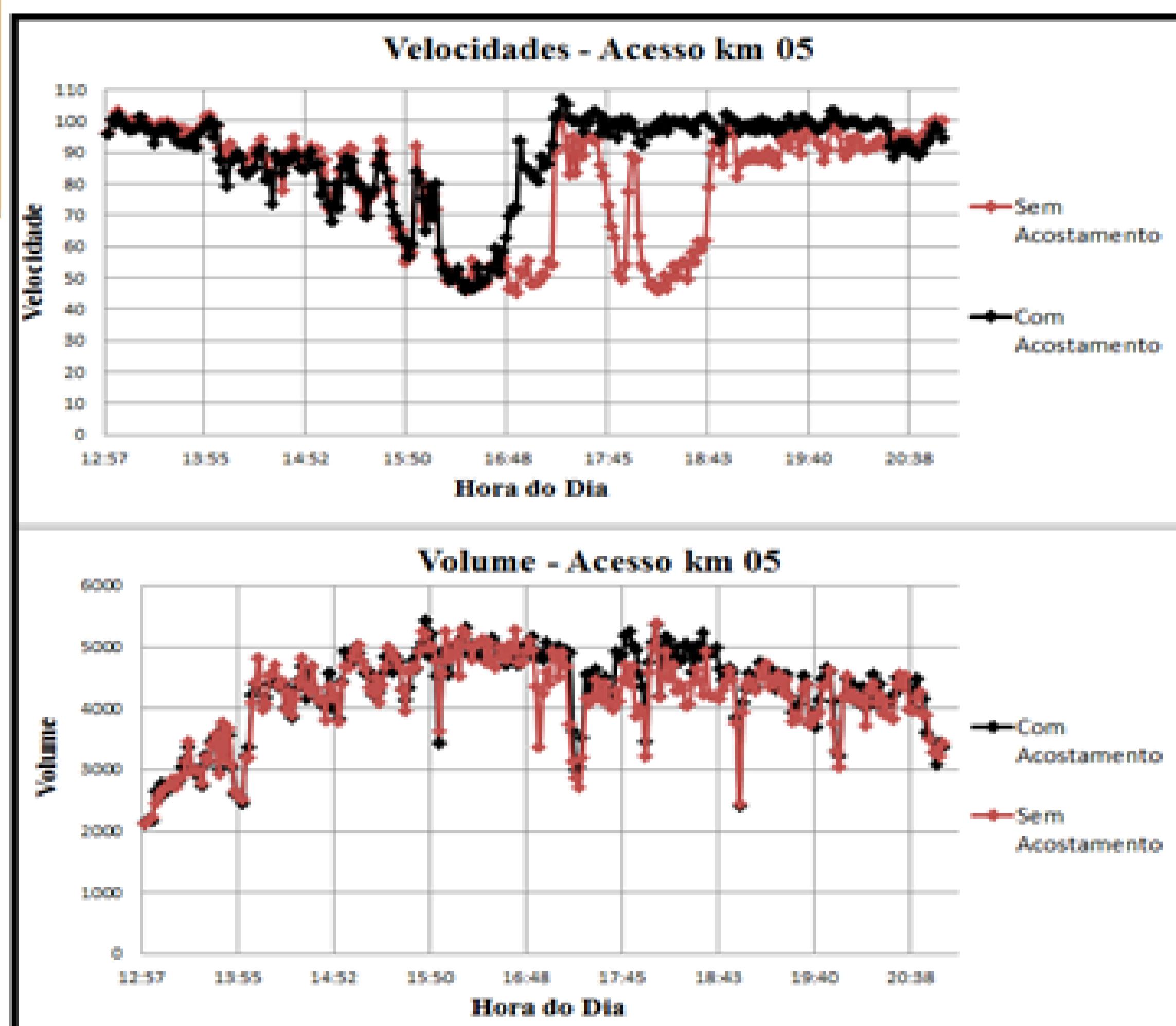
A calibração do modelo se fez necessária ao se perceber que o simulador não representava o trecho quando usados os parâmetros *default*.

Após a calibração, adicionou-se uma faixa adicional de tráfego no modelo para simular os efeitos na via. A configuração das faixas é mostrada na imagem abaixo.



(a) 3 faixas (b) uso temporário do acostamento

O gráfico abaixo mostra a comparação da simulação sem acostamento e com o uso temporário de acostamento.



Resultados

Com o uso temporário do acostamento como faixa de rolamento, houve um aumento da velocidade média do trecho e, por consequência, diminuição do congestionamento.

Na prática, a medida foi adotada na tarde do dia 17 de fevereiro de 2013, um domingo. Neste dia, quando muitos carros voltavam do litoral, não houve congestionamento no trecho.

Referências

Caleffi, F., Cybis, H., Hirsch, F., Vitorello, T., Bottega, E., Cezimbra, R., Tiefensee, M., Matta, H., Bergmann, E., 2013. Gerenciamento Ativo de Tráfego: um estudo piloto na BR-290/RS



MODALIDADE
DE BOLSA

PIBIC