

Orientadores:

Rodrigo Castelan Carlson e Werner Kraus Junior

Tema 1: Gerenciamento de tráfego na BR-282/Via Expressa

A adição recente de uma faixa no trecho da BR-282 que liga a Ilha de Santa Catarina à BR-101 resultou na imediata e significativa melhoria das condições de tráfego da região. Notadamente, a fluidez do tráfego de veículos na rodovia melhorou, no sentido para a Ilha de Santa Catarina, no segmento da BR-101 até próximo da ponte Pedro Ivo e, no sentido para o continente, nos acessos à ponte Colombo Salles na região insular. Entretanto, mesmo passadas apenas algumas semanas da implantação da faixa adicional, a acomodação do tráfego em função da adaptação dos usuários à nova infraestrutura começa a mostrar que alguns problemas ainda permanecem, dois dos quais destacam-se. O primeiro é o entrelaçamento de veículos nos acessos à ponte Colombo Salles, como resultado das várias origens de veículos e redução do número de faixas somado à elevação da ponte, o que produz lentidão e consequente congestionamento na parte insular. O segundo diz respeito a um fenômeno chamado de "rat running", em que usuários da rodovia saem para as vias marginais e voltam para a rodovia mais adiante com o intuito de diminuir o seu tempo de viagem ao passo que prejudicam aqueles usuários que permanecem no leito principal da via, deteriorando o desempenho do sistema viário como um todo. Para estudar esses problemas o candidato deverá estudar a modelagem da rodovia por meio de simulador de tráfego microscópico e estudar técnicas de controle para ordenamento do tráfego na parte insular, minorando os conflitos no acesso à cabeceira da ponte Colombo Salles, bem como avaliar técnicas de controle de acesso nos retornos à rodovia para tratar do problema de "rat running". Uma possível alternativa de estudo refere-se à proposta de implantação de faixa exclusiva para ônibus em certos trechos da Via Expressa.