

TRABALHOS TÉCNICOS DA 25ª SEMANA DE TECNOLOGIA METROFERROVIÁRIA & 6º PRÊMIO TECNOLOGIA E DESENVOLVIMENTO METROFERROVIÁRIOS

CATEGORIA 1

GARANTIA DE RECEITA COM CONTROLE DE EVASÃO EM SISTEMAS ABERTOS DE VLT

SÍNTESE DO TRABALHO

Objetivo: Garantir a receita com o controle/redução da evasão através de estratégias de fiscalizações definidas com apoio de análises de dados

Relevância: Com sistema pioneiro de cobrança tarifária no Brasil, o VLT enfrenta o desafio de introduzir uma nova cultura de validação e acesso aos sistemas de transporte, que apresentam, em sua grande maioria, seus acessos por meio linhas de bloqueio. Portanto, garantir a validação dos usuários do VLT significa garantir a receita da companhia e a viabilidade deste sistema pioneiro para os sistemas de transportes brasileiros.

Descrição: O presente estudo tem por objetivo apresentar uma ferramenta desenvolvida na operação de um veículo leve sobre trilhos para aperfeiçoamento da estratégia de fiscalização desenvolvida pelas equipes operacionais do modal. A análise de dados é baseada em informações originadas por dois sistemas diferentes na companhia, que operam embarcados nos trens: Sistema de Contagem de Passageiros (SCP) e Sistema de Bilhetagem Eletrônica (SBE). O SCP é um sistema de contagem de passageiros, que utiliza câmeras especiais adaptadas sobre as portas dos trens para registro das entradas e saídas dos passageiros na composição. Já o SBE, faz o registro da validação dos cartões (cobrança da tarifa) no interior dos veículos. Esses dois sistemas funcionam de forma independente, sendo que, para calcular a evasão é necessário cruzar os dados gerados entre eles, ou seja, significa identificar em que momento um cartão foi validado dentro de um trem, utilizando os dados o SBE), e utilizando os dados do SCP, identificar em que parada, estação ou trecho o trem estava no momento da validação, para que então, seja possível verificar a diferença entre entradas e validações, e mapear quais as

paradas/horários com maior taxa de evasão para análise e calibração da estratégia de fiscalização adotada pela companhia. O exercício de mapear a evasão, conforme descrito anteriormente, apresenta papel essencial na tomada de decisão para redistribuir de maneira ótima o quadro de fiscais ao longo do sistema, que modo que possibilite aumentar a taxa de fiscalização por fiscal e garantir a receita tarifária do modal através da mitigação da evasão.

Declaro que o presente trabalho é inédito, não tendo sido publicado em livro, revistas especializadas ou na imprensa em geral.

ARTHUR RIBEIRO COSTA OLIVEIRA

Estatístico, Analista de inteligência de mercado com mais de 10 anos de experiência, trabalhei em grandes empresas como White Martins, MetrôRio, L'Oréal e VLT Carioca. Atualmente no VLT Carioca atuo cuidando da demanda de passageiros na Inteligência de mercado, Idealizei e desenvolvi da ferramenta de análise de evasão de passageiros a fim de melhorar o aproveitamento da estratégia e planejamento da fiscalização de trens. No MetrôRio desenvolvi o primeiro relatório de dados dos novos trens CRC com análises que possibilitaram melhorar a qualidade de viagem prestada aos passageiros, considerando variáveis como: lotação dos trens, tempo de viagem, paradas indevidas e distribuição dos passageiros ao longo das composições.