

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

CATEGORIA 3

FORMULÁRIOS DIGITAIS DE CONTROLE, MOVIMENTAÇÃO, DESPACHO E RECOLHIMENTO DE TRENS NO METRÔ-DF

SÍNTESE DO TRABALHO

Objetivo: Desenvolvimento de formulários digitais para o controle de trens entregues à Operação/Manutenção, registro de manobras de composições e outros veículos e também para o controle de despacho e recolhimento de trens sob a responsabilidade da Torre do Pátio Águas Claras no Metrô-DF. Os registros são realizados em três formulários eletrônicos: Entrega de Trens, Controle de Manobras e Recolhimento e Despacho de Trens.

Relevância: Todo o registro e controle de trens e outros veículos na Torre do Metrô-DF era realizado de forma manual, por meio de formulários de papel, que apresentavam diversas desvantagens, inerentes a esse tipo de registro. Com a implementação dos formulários em plataforma digital, houve um ganho de qualidade nos controles e serviços executados pela Torre do Pátio do Metrô-DF e pode servir de exemplo para outros postos de serviço com atribuições análogas em outras entidades metroferroviárias.

Descrição: O Metrô-DF está em operação desde 2001 e atualmente conta com 42 km de trilhos, 24 trens em horários de pico e funcionamento de 5:30 às 23:30 (segunda a sábado) e 7h00 às 19h00 domingo.

A Torre do Pátio de Águas Claras é um dos postos de serviço da companhia e funciona em regime de forma ininterrupta. Essa Torre gerencia, controla e faz o intermédio entre o atendimento à Operação bem como a Manutenção e limpeza das composições.

Todas as rotinas da Torre eram registradas em formulários de papel, trazendo diversos inconvenientes, tais como falta de padronização nos registros, ilegibilidade, rasuras e uma dificuldade muito grande na compilação e

elaboração de relatórios gerenciais, seja para aferição de produtividade, seja para a tomada de decisões em nível de Gerência.

A partir dessa dificuldade é que foi iniciada em 2018 a implantação de formulários digitais para os respectivos registros e controles. Os formulários implantados se dividiram em três:

- Entrega de Trens: Este formulário faz o controle de trens que estão entregues à Manutenção / Operação. Trás informações como tempo de permanência com uma área e outra, quantitativo operacional e em manutenção, pesquisas personalizadas e permite a elaboração relatórios gerenciais;
- Controle de Manobras: Formulário que tem a finalidade de controlar a movimentação de todos os veículos sob responsabilidade do posto da Torre do Pátio Águas Claras. De forma análoga ao formulário anterior, possui as mesmas funcionalidades;
- Recolhimento e Despacho de Trens: Formulário que registra todas as injeções e recolhimentos dos trens que são disponibilizados o usuário, bem como aqueles recolhidos ao PAC, para manutenção, limpeza ou simplesmente estacionamento. Possui as mesmas facilidades que os anteriores.

Foram obtidos muitos resultados positivos, dentre eles podemos citar:

- Automação de diversas rotinas no preenchimento dos registros;
- Todos os formulários podem ser preenchidos apenas com cliques, o que gera ganho de desempenho e eficiência, pois o operador do sistema também executa comunicação via rádio e telefonia;
- Maior segurança, já que todo o acesso aos formulários é feito por meio de login e senha;

- Velocidade na pesquisa de ocorrências para esclarecimentos diversos;
- Automatismo na elaboração de relatórios de produtividade mensais, que visam mensurar o trabalho realizado;
- Acesso remoto de todo o corpo gerencial e empregados do setor aos formulários digitais, por meio de rede interna da empresa;
- Cópias de segurança dos arquivos disponíveis para toda a Gerência, para acompanhamentos nível gerencial ou para auditorias em casos de incidentes ou acidentes dentro do posto de serviço;
- Impressão de relatórios diversos, com base em pesquisas personalizadas.

Cabe ressaltar que todos os sistemas ainda se encontram em franco desenvolvimento e outras demandas foram surgindo ao longo do processo. Uma delas é a elaboração de um “Magnetograma Digital” em auxílio ou mesmo substituição ao dispositivo hoje utilizado, que é formado por uma placa metálica e um mapa do pátio, onde são registradas visualmente as movimentações, os acessos e diversas outras informações para o operador da Torre do Metrô-DF. Com a implantação futura de uma versão digital de tal magnetograma, todos os lançamentos feitos nos formulários digitais seriam automaticamente atualizados e mostrados em tempo real, em um monitor dedicado e com tamanho razoável (pelo menos 42 polegadas), deixando sempre à vista do controlador todas as informações vitais para sua rotina de trabalho.

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

Curriculum: Geraldo Madeiro de Souza

Trabalha na Companhia do Metropolitano do Distrito Federal como Inspetor de Tráfego desde 1998

Formação: Ciências da Computação pela FIPLAC / GO em 2005

Pós Graduado em Gestão Pública pela FACIBRA – Brasília /DF em 2016

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

Geraldo Madeiro de Souza

Geraldo Madeiro de Souza, brasileiro, casado.

Trabalha na Companhia do Metropolitano do Distrito Federal como Inspetor de Tráfego desde 1998

Formação Acadêmica: Ciências da Computação pela FIPLAC / GO em 2005

Pós Graduado em Gestão Pública pela FACIBRA – Brasília /DF em 2016