

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

CATEGORIA 3

SISTEMA DE INTERTRAVAMENTO DE LOCOMOTIVA NOS TERMINAIS

SÍNTESE DO TRABALHO

Objetivo: Implantar o software executado através de uma IHM que monitora a liberação dos postos de trabalho, para movimentação do trem e aplicação do bloqueio na locomotiva através da instalação de uma válvula no encanamento geral que impede a movimentação da composição quando detectado alguma inspeção dentro da área de gabarito ferroviário.

Relevância: Redução de ocorrência de quase acidentes e gravidade dos acidentes devido a movimentação da composição por falhas funcionais, operacionais e outras que estão intrínsecas aos processos de operações nos terminais.

Descrição: O maquinista terá um sistema embarcado, com uma IHM que irá rodar um software no qual ele irá acionar um comando para os operadores autorizando o início do trabalho. O software mostrará as indicações dos pontos envolvidos nas atividades, ou seja, vermelho se o sistema estiver em operação de bloqueio ou verde se estiver liberado para tracionar a locomotiva. Quando todos os postos de trabalhos apresentarem na tela de indicação o status verde o maquinista aciona o botão de tracionar na aplicação, ascendendo o giroled azul do campo informando aos postos de trabalhos que realizará uma movimentação da composição. Caso o maquinista tente avançar ou recuar a locomotiva com algum ponto de carregamento e/ou inspeções ainda em operação, o sistema embarcado irá aplicar o freio de emergência da locomotiva, através de uma válvula pneumática instalada no encanamento geral da locomotiva, mantendo a composição parada.

A comunicação entre o painel (maleta) instalado na capota do trem e a IHM será feita por módulo Bluetooth

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

ANA LUIZA CARDOSO DE FARIA

Analista de processo—Gerente do projeto, sendo responsável pelas definições dos equipamentos a serem instalados, identificação do local, elaboração e acompanhamento do cronograma, gestão do orçamento.

PMO— Implantação do PMO na Engenharia locomotivas com foco em padronização do processo de planejamento/execução/acompanhamento dos projetos de confiabilidade.

Analista Sistêmico de Falha Locomotiva—Análise sistêmica de falhas de locomotiva; pesquisa e análise de falha de locomotivas com identificação de causa raiz e tratamento das anomalias;

Gilbert Eustaquio da Silva Barreto

Analista Operacional na Ferrovia Centro Atlântica

-Desenvolvimento de Datalogger

-Queda de barreira por visão computacional

-Sistema de gestão de ativos de sinalização