

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

CATEGORIA 2

CLIMATOLOGIA APLICADA À SEGURANÇA OPERACIONAL FERROVIÁRIA

SÍNTESE DO TRABALHO

Objetivo: Reestruturar o processo de Climatologia aplicado a Segurança Operacional ferroviária a fim de aumentar confiabilidade e reduzir ocorrências pessoais e operacionais relacionados ao tema.

Relevância: Alta - Redução de ocorrências e melhoria em segurança operacional

Descrição: O transporte ferroviário de cargas no Brasil possui abrangência nacional, sendo mais intensificado nas regiões sul, sudeste e centro-oeste. Concomitantemente a isso, são nessas áreas em que há índices elevados de chuvas e descargas atmosféricas, bem como a existência de condições ambientais que favorecem o aparecimento de erosões, movimento de massa, enchentes e outros fenômenos, que para a operação do empreendimento e segurança de seus colaboradores, pode ser tratado como fatores de risco ou contribuintes para ocorrências ferroviárias e pessoais.

Entre 2016 e 2018, a VLI registrou 171 quase acidentes (QA) e ocorrências ferroviárias (OF) associadas a eventos meteorológico - climáticos que resultaram em custos inesperados e perdas operacionais, à exemplo o tombamento ocorrido no município de Janaúba - MG em novembro de 2017. No

Neste contexto, com o objetivo de aumentar a prevenção de ocorrências e melhorar as análises dos eventos com maior profundidade, a área de Segurança Operacional buscou reestruturar o processo de Climatologia, tendo como resultados esperados proporcionar maior controle do risco e aumentar a segurança operacional.

Durante o ano de 2018 a reestruturação se pautou em duas vertentes sendo elas a Segurança Operacional e a

Segurança Pessoal. Para obter resultados realistas e condizentes com o executado na operação, avaliou-se os cenários e possibilidades a partir das etapas: pesquisa de referencial teórico inerente ao tema, realização de pesquisa bibliográfica, levantamento histórico e análise de métodos e fluxos implantados durante o período de 2012 a 2018, avaliação dos registros de quase acidentes (QA) e ocorrências ferroviárias (OF) e correlação com índices pluviométricos, bem como registro de QA pessoal com registro de descargas atmosféricas, e criação de padrões, estabelecimento de fluxos e treinamento das áreas nos procedimentos estabelecidos.

Dentre os resultados obtidos, tem-se a implantação de uma nova metodologia na aplicação da Climatologia para Segurança Operacional Ferroviária, a utilização das ferramentas e report frequente sobre o processo pelas áreas de base e liderança. Observou-se que o envolvimento das áreas técnicas e impactadas foi essencial para o desenvolvimento dos fluxos e implantação do processo. Além disso, houve redução no registro de QA pessoais e ocorrências graves associados a fatores meteorológico - climáticos.

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

Bárbara Soares

Graduada em Geografia pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG, 2012-2018) e formada em Meio Ambiente (Nível Médio Técnico) pelo Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais (CEFET-MG, 2009-2011). Atua como Técnica em Controle de Emergência na empresa Valor de Logística Integrada (VLI, 2016 - atual) com o produto "Climatologia Aplicada à Segurança de Operação Ferroviária". Desenvolveu experiência na área de geoprocessamento e licenciamento ambiental durante o estágio na empresa VLI (2015-2016). Realizou

estágio na Fundação Estadual do Meio Ambiente de Minas Gerais (FEAM) na Gerência de Monitoramento da Qualidade do Ar e Emissões (2013-2014). Desenvolveu projeto como bolsista (BIC-Jr) fomentado pelo convênio entre o Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais (CEFET-MG) e Fundação de Amparo à Pesquisa de Minas Gerais (Fapemig) durante o período de 2010 à 2011. Possui experiência com gestão de contratos e análises ambientais.