



Responsável: Marcelo Yassuo do Nascimento

Empresa: Comgás

Workshop CEMEAI: *Gestão de Danos*

Contexto

A Comgás é a maior distribuidora de gás natural encanado da América Latina. A empresa é controlada pela Compass, que tem como objetivo ampliar e diversificar o mercado de gás natural no Brasil. A Comgás possui uma rede de mais de 21 mil quilômetros, levando gás natural para mais de 2 milhões de consumidores nos segmentos residencial, comercial e industrial, em 95 municípios do Estado de São Paulo.

A Comgás é uma empresa que se preocupa com o bem-estar e a segurança da população, dos clientes e de seus colaboradores. A empresa tem um compromisso inegociável com a segurança e trabalha para garantir a saúde e integridade física das pessoas, o respeito ao meio ambiente, a qualidade dos serviços e a integridade dos ativos do sistema de distribuição de gás natural.

Para garantir a segurança das tubulações e instalações de gás, é imprescindível que a Comgás monitore regularmente sua área de concessão. Quando ocorre uma obra de construção ou manutenção de empresas terceiras, em vias e calçadas públicas, a Comgás recebe chamados de alerta devido aos riscos de danos à sua tubulação e, conseqüentemente, um acidente significativo à população. Para prevenir estes danos, é importante um plano de contingência em vigor. Isso envolve a identificação de áreas de risco e a implementação de medidas preventivas, priorizando os chamados ao longo do dia.

O acompanhamento e suporte a obras se inicia com a abertura de notas de serviços criadas através das plataformas virtuais da Comgás. As notas são classificadas por meio de uma matriz de risco desenvolvida pela área de engenharia, definindo qual o tipo de suporte que será fornecido e a ordem de prioridade das demandas.

Problema

Mesmo com todo monitoramento e suporte, os incidentes são inevitáveis e precisam ser previstos. A Comgás busca diariamente novas técnicas e meios para minimizar a quantidade de danos. O uso da inteligência artificial (IA) tem crescido exponencialmente nos últimos anos, especialmente

no setor industrial. A IA tem sido utilizada para melhorar a eficiência operacional, a gestão da cadeia de suprimentos, o lançamento de novos produtos e o planejamento de condições mais favoráveis para as equipes operacionais.

Propõe-se um modelo de Machine Learning capaz de prever quais chamados devem ser priorizados, uma vez que estão relacionados às obras com maior probabilidade de causar danos.

Dados

O histórico de chamados é registrado no sistema, incluindo as características específicas das obras de terceiros, desde região, método de obra e detalhes da tubulação.