

PRÊMIO GLP DE INOVAÇÃO E TECNOLOGIA

Edição 2025



Categoria: Segurança

Título: Projeto de detecção de vazamento de Gás GLP na capela de um Bobtail

Participantes: Ultragaz

Evandro Vitor Domingos – Ultragaz - evandro.domingos@ultragaz.com.br

Paula Bonimani Stersi – Ultragaz - paula.stersi@ultragaz.com.br

Estefany Cristina da Costa – Ultragaz – estefany.costa@ultragaz.com.br

Genivaldo Moreira da Silva – Ultragaz - genivaldo.silva@ultragaz.com.br

Eduardo Giuliani Camargos – Ultragaz – eduardo.camargos@ultragaz.com.br

Adriano Paulo da Silva – Ultragaz - adriano.psilva@ultragaz.com.br

Empresa parceira: Kraft

Fábio - Kraft - kraftengenharia@uol.com.br

Edson – Kraft - kraft-engenharia@uol.com.br



SUMÁRIO

HISTÓRICO DAS EMPRESAS	3
PROBLEMAS E OPORTUNIDADES	4
INOVAÇÃO E MELHORIA DO PROCESSO	5
RESULTADOS.....	5
CONCLUSÃO E CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	7

HISTÓRICO DAS EMPRESAS

Companhia Ultragaz S/A.

A Ultragaz é pioneira na distribuição de gás liquefeito de petróleo (Gás LP, também conhecido como gás de cozinha) no Brasil. Operando nas regiões Sul, Sudeste, Centro-Oeste, Norte e Nordeste.

Fundada em 1937 pelo imigrante austríaco Ernesto Igel, a Companhia Ultragaz é pioneira na introdução do Gás LP como gás de cozinha no Brasil. Mais de 70 anos depois, os fogões à lenha deixaram de fazer parte da vida das donas de casa e o mercado nacional passou a consumir, anualmente, mais de 6 milhões de toneladas do gás que é usado como combustível doméstico por cerca de 90% da população brasileira.

Foram muitas as mudanças nas últimas décadas, mas o pioneirismo continua a ser a marca da Ultragaz, empresa que deu início ao Grupo Ultra (Ultrapar Participações S/A), um dos mais sólidos conglomerados econômicos do País, cujas ações são negociadas, desde 1999, nas bolsas de valores de São Paulo e de Nova York. O Grupo Ultra reúne três negócios com posição de destaque em seus segmentos de atuação sendo elas Ultragaz, Ultracargo e Ipiranga.

Kraft Comércio E Serviços Industriais Ltda

Desde 1997, a Kraft atua na área de serviços e engenharia, destacando-se por seu notável crescimento no setor. A empresa sempre se destacou devido à qualidade de seus serviços e projetos, o que lhe proporcionou um vasto conhecimento e experiência no uso de diversos tipos de materiais elétricos.

Ao longo dos anos, consolidou-se por fornecer um atendimento diferenciado, mantendo-se atualizada com as tendências do mercado e incentivando seus colaboradores a buscarem constantemente aprendizado e melhorias.

A vasta experiência no uso e conhecimento de materiais motivou a Kraft a expandir seus serviços e atuar como fornecedora de materiais elétricos. Essa estratégia incluiu parcerias com os principais fabricantes do setor e investimentos em uma equipe especializada e experiente para garantir o melhor atendimento aos clientes, buscando incessantemente o crescimento e a consolidação de sua posição no mercado.

Atendendo as exigências do mercado e com a contratação de especialistas, a Kraft executa serviços nas áreas de elétrica, hidráulica, mecânica e auxiliares de contratação civil em todo o território nacional.

A empresa adota o conceito de Total Quality Control (TQC) e terceiriza atividades que não são consideradas estratégicas. Essa abordagem torna a empresa mais ágil, eficiente e competitiva, contribuindo para aumentar a qualidade de seus serviços.

Na Kraft, as decisões são descentralizadas e não há burocracia. Os processos são participativos e a administração mantém-se próxima aos clientes, promovendo um ambiente colaborativo e ágil.

A parceria com os clientes é uma prioridade essencial para a Kraft, que oferece um atendimento personalizado, respeitando as particularidades de cada empresa e buscando ser um parceiro confiável em todas as ocasiões.

PROBLEMAS E OPORTUNIDADES

A Ultragaz identificou uma oportunidade de melhoria em relação a detecção de vazamento de GLP na capela do caminhão Bobtail. Em rotas de abastecimento dos clientes Granel, especialmente durante os trajetos de viagem, a capela permanece por longos períodos sem inspeção. Para diminuir esse risco, buscamos uma forma de detecção de vazamentos, com o objetivo de aumentar a segurança tanto durante o transporte quanto nas operações de abastecimento.

Durante o trajeto, ao detectar qualquer anomalia, o sistema emitirá um alerta na cabine do caminhão, permitindo que o motorista tome medidas imediatas e execute os procedimentos de segurança. Isso reduz significativamente o risco de grandes vazamentos que poderiam resultar em incêndios ou explosões. A identificação precoce de vazamentos não apenas reforça a segurança da equipe operacional, como também protege as comunidades próximas às rotas de transporte, evidenciando o compromisso com a responsabilidade socioambiental.

INOVAÇÃO E MELHORIA DO PROCESSO

A Ultragaz através dos times que fazem a gestão de manutenção das Frotas, juntamente com seus Mecânicos de Frota observaram que seria possível realizar a instalação de um sistema automatizado com um sensor de GLP à prova de explosão na capela do caminhão, que ao detectar um vazamento acima de 10-20% LEL, envia um alarme visual para cabine do caminhão.

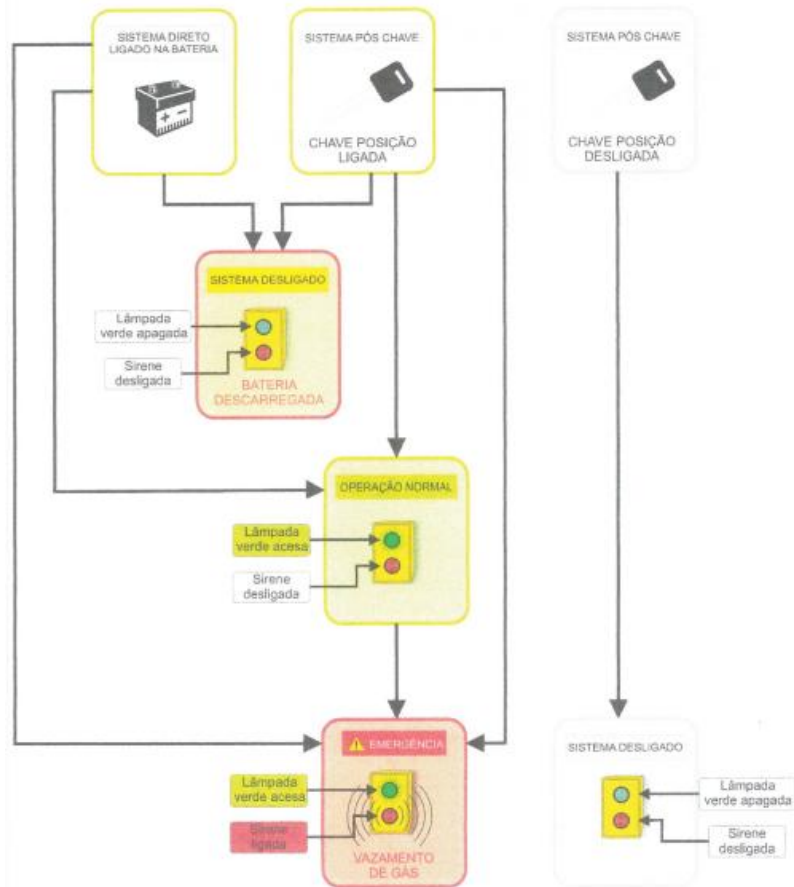
A identificação de vazamentos será focada exclusivamente naqueles com potencial de evoluir para acidentes graves, evitando alarmes desnecessários causados por resíduos mínimos de GLP, que são comuns e não representam risco imediato. Essa abordagem garante maior precisão na resposta e evita interrupções indevidas.

RESULTADOS

Com a implementação dessa funcionalidade, será possível reduzir significativamente os acidentes causados por vazamentos imperceptíveis, que podem evoluir para situações graves e resultar na liberação de GLP na atmosfera, contribuindo para a poluição ambiental e perdas operacionais.

Além de aumentar a segurança, a funcionalidade também contribui para a redução de perdas de GLP, garantindo maior aproveitamento da carga. Isso fortalece a confiabilidade da operação e demonstra o investimento contínuo em segurança e tecnologia, aumentando a confiança de clientes e parceiros

Esquema elétrico:



CONCLUSÃO E CONSIDERAÇÕES FINAIS

As oportunidades de melhoria em segurança fazem parte da nossa rotina do dia a dia, e essa é mais um caso em que podemos observar a criatividade dos times Ultragaz presentes para melhoria na gestão de frotas.

A relevância desse tema para a Companhia é incomparável, especialmente por seu potencial de gerar impactos positivos significativos tanto na prevenção de acidentes quanto na preservação ambiental. Os benefícios associados reforçam o compromisso com a segurança, a sustentabilidade e a responsabilidade social.

Aliado aos resultados em segurança, essa iniciativa também está alinhada às práticas de ESG, especialmente no que diz respeito à redução da emissão de gases de efeito estufa. A liberação de GLP na atmosfera contribui diretamente para as mudanças climáticas e pode causar impactos à saúde, como doenças respiratórias. Esses efeitos vão além do CO₂, abrangendo outros poluentes relevantes que reforçam a importância ambiental do projeto apresentado para a premiação.