

## Segurança na Indústria do GLP

O Gás Liquefeito de Petróleo (GLP) é um combustível amplamente utilizado no mundo. Está presente, em larga escala, na cocção de alimentos, no entanto, apresenta inúmeras utilidades na indústria, no agronegócio e no comércio. Porém, por suas características de inflamabilidade, os processos de produção, engarrafamento, distribuição e instalação devem levar em consideração os requisitos mínimos de segurança estabelecidos em normas técnicas.

O GLP é produzido nas refinarias pelo processo de destilação do petróleo ou em Unidades de Processamento de Gás Natural (UPGNs). Dos tanques de armazenamento das refinarias e UPGNs, esse GLP segue para as distribuidoras, através de dutos, caminhões-tanque ou navios-tanque. Nas distribuidoras é armazenado e envasado em recipientes de diferentes capacidades, seguindo para os revendedores ou para o consumidor final. As análises dos diferentes tipos de riscos encontrados nessas etapas de manuseio e transporte do produto são fundamentais para estabelecer as medidas de segurança que precisam ser adotadas em todas as fases do processo de armazenamento, envase e distribuição do produto.

A segurança é um dos principais pilares do setor, a começar pela parte técnica do engarrafamento do GLP. São centenas de milhares de cilindros engarrafados diariamente, que obedecem a requisitos de segurança estabelecidos em normas técnicas e passam por rigorosos procedimentos controle de qualidade. O enchimento dos recipientes deve ser efetuado em locais estabelecidas em zonas industriais, longe do perímetro urbano, em áreas especialmente preparadas para isto: ambientes controlados, respeitando todas as normas vigentes de distanciamento dos locais de armazenamento, carga e descarga de caminhões a granel, entre outros. As plantas de enchimento são dotadas de equipamentos diversos de prevenção e de combate a incêndios, com pessoal altamente treinado, brigadas de incêndio etc.

Outra medida de segurança adotada nas unidades de envasamento de recipientes está relacionada a ter um sistema fixo de resfriamento os tanques de armazenamento do GLP e na plataforma de envase dos cilindros. Além disso, estas unidades devem possuir registro de fechamento do fluxo de GLP, por meio de controle com acionamento à distância para os casos de vazamento na plataforma de envase. É recomendado que essas áreas de engarrafamento de GLP não tenham paredes para proporcionarem ventilação natural adequada.

Os locais destinados ao carregamento de caminhões-tanque devem ser providos de sistema fixo de resfriamento, também com válvula de acionamento à distância.

Na parte do armazenamento, os tanques devem contar com acessórios, como indicadores de temperatura e pressão, válvulas de alívio e sistemas de resfriamento. Toda a instalação que envolva movimentação, manuseio e armazenagem de GLP, por tratar-se de área controlada, precisa contar com equipamentos intrinsecamente seguros, previstos já na fase de elaboração do projeto da planta.

É indicado que um plano de contingência interno seja elaborado com base nas análises de riscos e nos cenários de ocorrência. Para maior eficiência deste plano, podem ser realizadas algumas ações externas dos órgãos responsáveis pela atuação em emergências como, por exemplo, o corpo de Bombeiros e unidades de pronto atendimento. Esses conjuntos de ações são essenciais para o gerenciamento e o controle dos riscos envolvendo as plantas de enchimento do GLP e seu entorno.

Para garantir maior segurança, é importante que as empresas tenham projetos de segurança no ambiente de trabalho, como fornecer treinamento aos funcionários, no sentido de promover a prevenção de acidentes. As empresas precisam ter um sistema de gestão, com ferramentas que consigam envolver todos os setores da empresa, iniciando pelas lideranças e chegando até as áreas operacionais. O sistema precisa ter planejamento da identificação de perigos, avaliação e controle de riscos, estrutura e responsabilidade, treinamento, conscientização e competência, consulta e comunicação, controle operacional, prontidão e respostas a emergências, medições de desempenho e monitoramento de melhorias.

Como visto ao longo do artigo, existem diversas regras e processos que devem ser respeitados para que o setor persiga, estimule e atinja um de seus pilares fundamentais, que é a segurança na cadeia de suprimento do GLP.



Diego Ciufici N. Alves  
Diretor Executivo



Ana Gavarra  
Analista de Relações Internacionais