

Rio de Janeiro, 16 de agosto de 2019

Nota Técnica 007/2019

ASSUNTO: NOTA TÉCNICA COMPLEMENTAR AO “ESTUDO SOBRE OS REQUISITOS BÁSICOS PARA OPERAÇÃO DE ENCHIMENTO REMOTO DE RECIPIENTES TRANSPORTÁVEIS DE AÇO PARA GÁS LIQUEFEITO DE PETRÓLEO (GLP)” – 2017

1. INTRODUÇÃO

A presente Nota Técnica 007/2019 tem por objetivo complementar o trabalho apresentado em 2017 para o Prêmio GLP de inovação e tecnologia – edição 2017, categoria: segurança.

Para cumprir seus objetivos, esta Nota Técnica se estrutura da seguinte forma: 1. Introdução; 2. Breves Considerações; 3. Informações Complementares sobre Enchimento Fracionado; 4. Conclusões.

Esta Nota Técnica tem como método principal de trabalho os estudos contratados pelo Sindigás em 2018 e 2019 sobre enchimento fracionado nos seus mais variados aspectos.

2. BREVES CONSIDERAÇÕES

Em 2017 foi apresentado ao Prêmio GLP de inovação e tecnologia um trabalho elaborado pelo Sindigás a partir de um estudo elaborado pela Escola do Gás com análise de risco sobre o enchimento fracionado, inclusive tratando da viabilidade técnica. Ocorre que naquele ano voltou a surgir propostas para a ANP sobre a modelagem do fracionado, mas por não possuírem embasamento técnico e por inexistir trade off positivo para a sociedade, o Sindigás julgou necessário estudar o tema para entendimento da eficiência e viabilidade.

Deste modo, ao analisar o tema restou evidenciado que o enchimento fracionado no contexto brasileiro se demonstra temerário e inviável economicamente. A mera existência de possibilidade técnica de execução não significa dizer que é conveniente, pelo contrário. Isto porque ficou evidenciado que além de representar um aumento de ineficiências e inseguranças (econômicas, logísticas, regulatórias etc.), apresenta um risco iminente para a sociedade (consumidores), além de constituir aumento do custo fiscalizatório ao Estado. Estes e outros pontos apresentados no trabalho que concorreu ao Prêmio GLP 2017 demonstram que um modelo de enchimento fracionado não supera, no caso brasileiro, o modelo existente que comporta diversas garantias e com atribuição de responsabilidades. Principalmente, sob a ótica de comercialização de um produto pré-medido, sem vícios de qualidade, quantidade e integridade. Por fim, cumpre ressaltar que o trabalho em comento aponta para impossibilidade de uso do parque de cilindros disponíveis no Brasil (aproximadamente 120 milhões) para eventual modelagem fracionada e, mais ainda, para o descalabro da sugestão da possibilidade de enchimento fracionado, porta a porta em pequenos envases.

A seguir, o Sindigás apresentará complementação ao trabalho desenvolvido em 2017, com base em materiais mais recentes sobre o tema.

3. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES SOBRE SISTEMA DE ENCHIMENTO FRACIONADO NO BRASIL

Resta esclarecer que o Sindigás nunca apresentou um impedimento técnico para enchimento fracionado de cilindros, sempre expusemos que além da inviabilidade econômica e risco de fraudes, existe uma incompatibilidade do processo, comparado com o sistema atual, tendo em vista alguns aspectos que serão demonstrados nos itens seguintes.

3.1 - Como extensamente demonstrado, a proposta não atinge o objetivo pretendido por algumas autoridades públicas, que seria oferecer uma solução melhor às camadas sociais menos favorecidas.

De forma elucidativa, relevante demonstrar a experiência da Fogás e Amazongás no Norte, e da Liquigás em outras regiões do Brasil, apresentando que os botijões de gás com massa líquida menor tem preço por quilo superior ao de 13 kg.

Experiência no Brasil:

⇒ P13 – R\$ 71,00 / 13 quilos = R\$5,46/kg

⇒ P08 – R\$ 51,00 / 08 quilos = R\$6,38/kg

⇒ P05 – R\$ 34,00 / 05 quilos = R\$6,80/kg

→ 24,5% mais caro por quilo no P05 do que no P13.

Em outras palavras, a ideia de que transportar granel até mais próximo aos consumidores e realizar o enchimento de botijões reduz custos não se aplica neste caso. Isso porque as leis municipais de zoneamento urbano e de segurança dos Corpos de Bombeiros Estaduais, só permitem a instalação de áreas de enchimento distante de áreas densamente povoadas, por conta de ser um produto inflamável. Assim, o zoneamento determina, em geral, que enchimento de inflamáveis seja realizado em zonas industriais, geralmente em áreas específicas para inflamáveis.

Além disso, eventuais ganhos de eficiência se dissipam quando é necessário envasar um botijão por vez, não havendo ganho de escala.

Ora, se o consumidor precisa se deslocar da sua residência para as zonas industriais para comprar o GLP fracionado, além de maior custo do produto (por não ter economia de escala), continuará transportando o aço (botijão vazio), com o custo de deslocamento até os locais que, em geral, serão distantes dos bairros habitados, provavelmente ao lado das atuais bases de GLP existentes.



MP DISTRIBUIDORA		
menor preço 13kg		
05kg R\$ 38,00	08kg R\$ 53,00	13kg R\$ 71,00
88% 15 - 60 min 1,6 km		

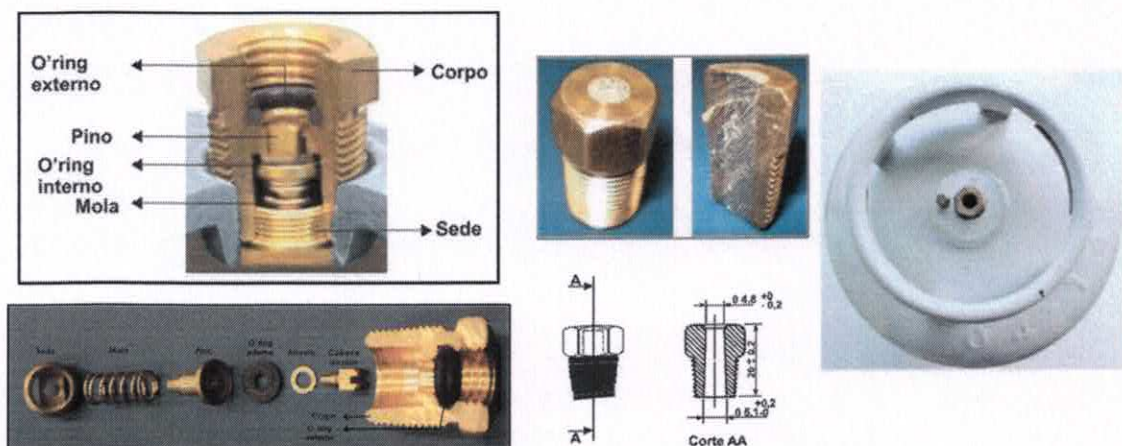
MGS DISTRIBUIDORA		
menor preço 13kg, 8kg e 5kg		
05kg R\$ 34,00	08kg R\$ 51,00	13kg R\$ 71,00
e 02kg, 20kg, 45kg		
86% 15 - 150 min 1,4 km		

S CHAGAS DA SILVA ME		
menor preço 13kg, 8kg e 5kg		
05kg R\$ 42,00	08kg R\$ 55,00	13kg R\$ 72,50
e 45kg		
96% 15 - 40 min 1,5 km		

Inclusive, relevante citar o relatório elaborado pelo Banco Mundial, intitulado “*The Role of Liquefied Petroleum Gas in Reducing Energy Poverty*”¹, de 2011, que descreve os custos logísticos para o consumidor ao adquirir o produto. O relatório mostra que as bases de envasamento de GLP, obrigatoriamente, por questões de segurança são instaladas em áreas distantes de centros urbanos, o que na verdade aumenta os custos da população na logística para adquirir o GLP (aumento do custo direto e indireto - o consumidor passa a ser responsável pelo transporte do cilindro).

3.2 – Outro ponto que merece esclarecimento é que a venda fracionada não servirá para ampliar a competitividade. Até porque oferece uma solução sem viabilidade econômica, comparativa. A promoção da concorrência almejada não será alcançada com a permissão dessa modelagem, que na realidade fragilizará o sistema existente o levando a ruína.

Ademais, cumpre demonstrar algumas peculiaridades que os botijões brasileiros possuem, como dispositivo de segurança, um plugue fusível, cujo centro é composto de uma liga metálica de chumbo, bismuto e cádmio, em que o ponto de fusão é entre 70 e 77°C, para evitar a explosão do botijão quando submetido a incêndio.



Considerando um cenário de enchimento fracionado, se abastecido fora das bases de enchimento, o atual botijão disponível no mercado brasileiro (estima-se um

¹ Fonte: <http://siteresources.worldbank.org/INTOGMC/Resources/LPGReportWeb-Masami.pdf>

universo de aproximadamente 120 milhões de unidades) pode gerar acidentes importantes.

Relevante ainda esclarecer sobre os cilindros P-20 utilizados nas empilhadeiras e sobre a via de exceção para seu enchimento. Como são cilindros com projeto específico, providos de dispositivos de segurança, como indicador de nível máximo e válvula para prevenir o sobre-enchimento, seu enchimento pode ser realizado fora das engarrafadoras, mas não há qualquer similaridade com os cilindros de P-13, que não possuem esses dispositivos de segurança.

Vale notar que a operação de envase do P-20 utilizado nas empilhadeiras somente poderá ser efetivada com o recipiente montado, como tanque de combustível. Essa atividade deve ser realizada por pessoal qualificado, em locais apropriados (ambiente industrial), com a presença **de sistemas de combate a incêndio e equipe de brigada de incêndio treinada para o caso de emergências**. Portanto resta demonstrado que os demais recipientes utilizados no Brasil não estão aptos para o sistema de enchimento fracionado, sendo um equívoco imaginar esse modelo principalmente para o botijão de 13 kg.

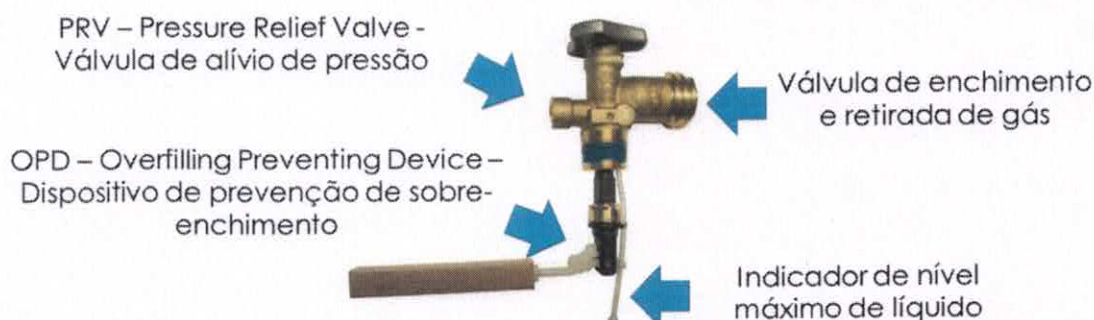
Assim, o modelo de enchimento fracionado remoto ou através de pontos fixos de recipientes P13, difere do atual modelo de enchimento de cilindros P-20 porque o reabastecimento das empilhadeiras é feito com um cilindro de projeto específico para essa operação, com componentes de segurança que minimizam significativamente o risco de um vazamento e/ ou acidente. Adicionalmente esses dispositivos de segurança encarecem o cilindro, tornando-o 40% mais caro que o P-20 normal (trocável).

Retomando a comparação com o modelo dos EUA, onde existe obrigação de que o botijão possua um conjunto de válvulas específicas, conferindo segurança para ser abastecido fora das bases, algumas especificidades devem ser observadas. Dentre elas, a existência de uma multiválvula que possui:

- a. Indicador de nível máximo de líquido – é um tubo que fica na altura equivalente ao enchimento de líquido de 80% da capacidade

volumétrica do recipiente, deixando 20% para expansão do líquido em caso de aquecimento;

- b. *PRV – Pressure Relief Valve* – Válvula de alívio de pressão. Se o operador, por algum motivo, esquecer enchendo o recipiente com válvula aberta, aumentando a pressão interna do botijão, a válvula comprime a mola e expulsa o gás de dentro do botijão para evitar a explosão do recipiente;
- c. *OPD – Overfilling Preventing Device* – Dispositivo de prevenção de sobre-enchimento – que é uma boia com sistema de bloqueio quando o nível chega a 80% da capacidade volumétrica.



A *National Fire Protection Association – NFPA 58*, norma que rege a segurança de GLP nos EUA, prevê no item 5.7.3 que o dispositivo de prevenção de sobre-enchimento e indicador de nível máximo são obrigatórios nos recipientes reabastecidos, como segue:

“5.7.3 Overfilling Prevention Devices.

5.7.3.1 Cylinders with 4 lb through 40 lb (1.8 kg through 18 kg) propane capacity for vapor service shall be equipped or fitted with a listed overfilling prevention device that complies with ANSI/UL 2227, Standard for Overfilling Prevention Devices, and a fixed maximum liquid level gauge. These devices shall be either separate components or combined in the container valve assembly.



[...]

5.7.3.3 *Cylinders required to have an overfilling prevention device (OPD) shall not be filled unless they are equipped with this device and a fixed maximum liquid level gauge. The length of the fixed maximum liquid level gauge dip tube shall be in accordance with 7.4.3.2(A) or Table 5.7.3.2.”*

Em tradução livre:

5.7.3 Dispositivos de Prevenção de Sobre-enchimento.

5.7.3.1 Cilindros com capacidade de propano de 1,8 kg a 18 kg (4 lb a 40 lb) para uso de vapor devem ser equipados ou montados com dispositivo de prevenção de sobre-enchimento listado conforme ANSI / UL 2227, Norma para Dispositivos de Prevenção de Sobre-enchimento, e um medidor de nível máximo de líquido. Estes dispositivos devem ser componentes separados ou combinados no conjunto da válvula do recipiente.

[...]

5.7.3.3 Cilindros obrigados a ter um dispositivo de prevenção de enchimento excessivo (OPD) não devem ser abastecidos a menos que estejam equipados com este dispositivo e com um medidor de nível de líquido máximo fixo. O comprimento do tubo de imersão do medidor de nível de líquido máximo fixo deve estar de acordo com 7.4.3.2 (A) ou Tabela 5.7.3.2.

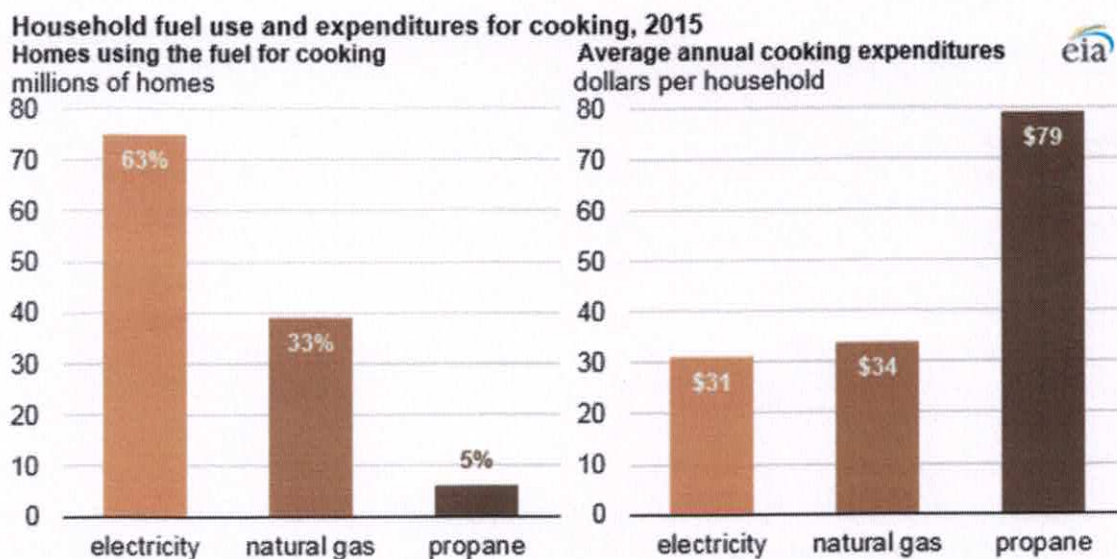
Esta válvula tem a mesma rosca do flange do botijão brasileiro: ¾” NGT, porém, **para realizar a troca da válvula seria necessário, leva-la para uma base de requalificação, decantar, desgaseificar, cortar a alça atual à quente com maçarico, ou a frio com talhadeira, soldar uma nova alça que proteja completamente a nova válvula, que é mais alta que a atual brasileira.**

Além disso, a conexão do regulador do consumidor não se adaptaria a esta nova válvula, sendo necessário **que o consumidor comprasse um novo regulador com a conexão adequada, representando uma perda para ele.**

Outro ponto que merece destaque diz respeito ao preço desta válvula utilizada no mercado americano, que atualmente é de US\$29,95 (na cotação de R\$3,96 por dólar), custando R\$118,60 sem os impostos americanos, excluído o frete para o Brasil

e ainda sem contabilizar os impostos brasileiros. Para ter como referência, um botijão de 13 quilos de capacidade custa hoje no Brasil, com todas as válvulas brasileiras, R\$132,00 (cento e trinta e dois reais)².

Sobre o cenário nos EUA, importante ainda frisar que, segundo dados da agência de energia americana, somente 5% da energia para cocção de alimentos é proveniente do GLP, cujo número é composto de venda de GLP granel e envasado, sendo esta última somente 5% do mercado de GLP total, como mostra o gráfico:

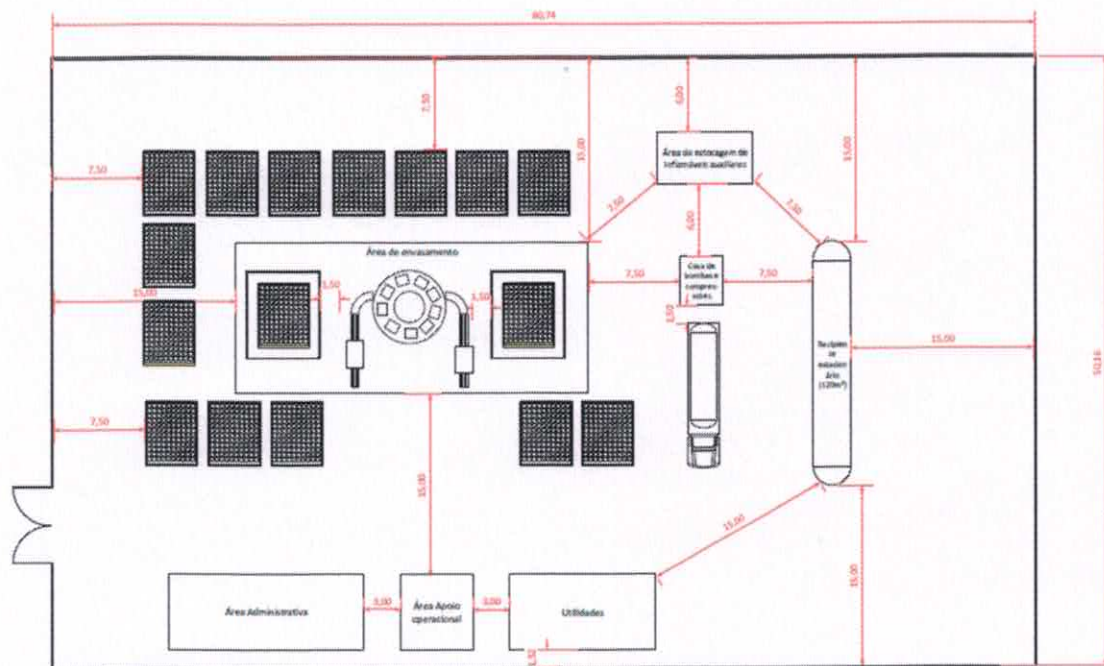


Conforme demonstrado, dentre diversas peculiaridades, não podemos cometer o equívoco de comparar o Brasil com os EUA, tanto pelo tipo de uso do produto, que em nosso país alcança 98% dos lares brasileiros, até as especificidades técnicas diferenciadas.

Adiciona-se ao custo de substituir as válvulas dos botijões, o custo da base de enchimento.

Uma base de envasamento minimamente viável e que atenda aos critérios de segurança previstos na ABNT NBR 15186 e Instruções Técnicas do Corpos de Bombeiros Estaduais, deve ter, no mínimo, uma área de 4mil m², para manter os distanciamentos previstos nestas normas e instruções, como na figura:

² Fonte: <https://www.propaneproducts.com/opd-valves-38-1.html>



As prefeituras e os Corpos de Bombeiros só permitem a instalação de bases de enchimento em áreas industriais, cujos custos do metro quadrado de terreno é mais alto por conta da escassez.

O investimento mínimo em uma base desta natureza é de aproximadamente R\$12,9 milhões, usando a cotação do euro de Julho/2016 e sem considerar a inflação do período, como mostra a planilha.

Área de aplicação	Descrição do investimento	Qtd. (un.)	Valor unitário (R\$)	Valor total(R\$)
Localização	Terreno - Área mínima 50m x 80m = 4.000m ²	4.000	R\$ 279,81	R\$ 1.119.230,43
	Pavimentação do terreno 2.000 m ²	2.000	R\$ 182,00	R\$ 364.000,00
Área de transferência Casa de bombas e compressores de GLP	Cobertura da área de transferência	14	R\$ 796,48	R\$ 11.150,76
	Bomba de Gás LP	1	R\$ 52.460,00	R\$ 52.460,00
	Compressor de Gás LP	1	R\$ 80.490,00	R\$ 80.490,00
Área de armazenamento a granel - recipientes estacionários	Recipiente estacionário de 120m ³	1	R\$ 404.163,00	R\$ 404.163,00
	Acessórios do tanque (vareta, válvulas, manometro, termometro, valvula de fundo, etc)	1	R\$ 89.131,89	R\$ 89.131,89
	Conexões	50	R\$ 299,57	R\$ 14.978,50
	Tubulações gás (liquefeito e vapor)	50	R\$ 38,68	R\$ 1.933,97
Área de armazenamento de recipientes transportáveis	Recipientes	34.844	R\$ 135,00	R\$ 4.704.001,48
Área de envasamento	Carrossel com 12 postos.	1	R\$ 914.964,00	R\$ 914.964,00
	Cabine de lavagem	1	R\$ 343.596,00	R\$ 343.596,00
	Cabine de repintura	1	R\$ 279.756,00	R\$ 279.756,00
	Esteiras	2	R\$ 89.745,70	R\$ 179.491,40
	Equipamentos de decantação	1	R\$ 45.828,00	R\$ 45.828,00
	Plataforma elevada	348	R\$ 220,00	R\$ 76.560,00
	Cobertura da plataforma	348	R\$ 796,48	R\$ 277.176,05
Área de estocagem de inflamáveis auxiliares	Construção do prédio	32	R\$ 1.706,73	R\$ 54.615,27
Área de utilidades	Construção do prédio	72	R\$ 1.706,73	R\$ 122.884,36
	Sistema de tratamento de efluentes banheiros	1	R\$ 50.000,00	R\$ 50.000,00
	Sistema de tratamento de efluentes industrial	1	R\$ 270.000,00	R\$ 270.000,00
	Sistema de proteção contra descarga atmosférica	1	R\$ 76.000,00	R\$ 76.000,00
	Compressor de ar	1	R\$ 100.000,00	R\$ 100.000,00
	Transformador 750 kva	1	R\$ 64.700,00	R\$ 64.700,00
	Instalações elétricas para áreas classificadas	1	R\$ 900.000,00	R\$ 900.000,00
	Sistema de incêndio			
	Reserva d'água para 1 hora de combate (1,3mil m ³)	1	R\$ 300.000,00	R\$ 300.000,00
	Bomba d'água a diesel	1	R\$ 756.259,50	R\$ 756.259,50
	Bomba d'água elétrica	1	R\$ 350.000,00	R\$ 350.000,00
	Tubulação de água de incêndio (incluindo nebulizadores sobre os tanques, transferência e plataforma de enchimento)	1	R\$ 227.581,89	R\$ 227.581,89
	Caixa de hidrante	6	R\$ 200,00	R\$ 1.200,00
	Mangueiras	24	R\$ 240,00	R\$ 5.760,00
	Esguichos	12	R\$ 50,00	R\$ 600,00
	Extintores de incêndio CO2	4	R\$ 250,00	R\$ 1.000,00
	Extintores de incêndio PQS	8	R\$ 110,00	R\$ 880,00
Área de apoio operacional	Construção do prédio	36	R\$ 1.706,73	R\$ 61.442,18
	Móveis de escritório	2	R\$ 1.500,00	R\$ 3.000,00
Área administrativa	Construção do prédio	96	R\$ 1.706,73	R\$ 163.845,82
	Móveis de escritório	5	R\$ 1.500,00	R\$ 7.500,00
Comercialização granel	tanque para bobtail	1	R\$ 239.552,00	R\$ 239.552,00
	Caminhão	1	R\$ 180.000,00	R\$ 180.000,00
	Recipientes P-190	66	R\$ 1.100,00	R\$ 72.847,33
TOTAL				R\$ 12.968.579,84

Uma das bases de GLP, nova entrante, exclusivamente de granel, construída recentemente teve o custo de R\$ 6 milhões, sem botijões e equipamentos de enchimento e outros equipamentos.

Além do acima exposto, cumpre notar que o tempo tomado, desde a concepção da ideia de abrir uma distribuidora até a sua efetiva operação é entre 3 a 5 anos. Isso se tudo correr normalmente, como previsto na legislação, pois existe burocracia nas três esferas: federal, estadual e municipal, abrangendo por exemplo:

3.3 - O Sindigás demonstrou ainda que as soluções existentes para um modelo de fracionamento do GLP precisam passar por análises de impactos regulatórios (AIR), pois não basta citar ser possível tecnicamente, deve-se, dentre outros pontos, demonstrar que há vantagem social, ou seja:

Antes de tudo, deve ser apresentado o problema a ser superado e demonstrar que a solução desejada realmente o enfrenta e o resolve de maneira eficiente.

Em referência ao estudo anexado, no seu item 3.2.5, **resta claro que trata-se de uma Análise Preliminar de Risco**, e registra:

3.2.5 Análise preliminar de Riscos – APR

*No estudo apresentado a seguir, somente a abordagem técnica com os requisitos de segurança necessários para a realização da operação foram considerados, não sendo apresentado qualquer recomendação sobre as regulamentações vigentes, tanto do Inmetro quanto da ANP, pois consideramos para tal a necessidade de **uma Análise de Impacto Regulatório – AIR**, visando uma análise mais completa sobre a existência ou não de benefícios que esse procedimento poderá oferecer ao consumidor.*

Diante do exposto acima, o princípio deste estudo está em avaliar os riscos associados com o enchimento remoto de recipientes transportáveis e apresentar os requisitos necessários para que essa operação ocorra com segurança. A Análise Preliminar de Riscos utilizada neste estudo é baseada no modelo FMEA – Failure Mode and Effect Analysis, em tradução livre, Análise do modo de falhas e seus efeitos, utilizando também o sistema de gestão de riscos da BS8800 – Ocupacional.

3.4 – O Sindigás apresentou diversas vezes, com base nos estudos contratados sobre o tema, que é impossível utilizar os botijões atualmente usados no setor para eventual cenário de permissão do enchimento fracionado. Está claramente expresso que seria impossível o enchimento remoto dos cilindros hoje existentes no mercado. Note que

ambos os temas estão apontados no trabalho de 2017, conforme item 6 destacado abaixo:

6. INDICADORES

O processo de enchimento remoto de recipientes transportáveis de GLP envolve riscos e impactos ambientais semelhantes aos de uma base de engarrafamento, acrescidos aos do transporte granel.

O planejamento prévio do local de enchimento e dos equipamentos necessários para uma operação segura são fundamentais para evitar acidentes com graves consequências.

É importante destacar que o cenário de enchimento “dos botijões e cilindros atualmente existentes no mercado”, é inadmissível diante dos riscos envolvidos devido à ausência de dispositivos de segurança para prevenção de sobre-enchimento.

Também o cenário de estacionar o veículo em via pública e realizar o abastecimento de recipientes de GLP não é uma opção razoável porque viola o código civil brasileiro, além de submeter a população à risco, não havendo possibilidade de obedecer às distâncias de segurança relevantes para a prevenção de acidentes com graves consequências.

Vale ainda ressaltar que em cenário semelhante a este último, ocorre em Gana, na África, e o número de acidentes e a qualidade dos recipientes estão levando a opinião pública a clamar para que retorne ao sistema de troca de recipientes vazios por cheios. De acordo com os dados de matérias publicadas foram 96 pessoas mortas e 486 feridas em explosões de GLP em Gana no período de 2007 a 2015. As matérias ainda afirmam que não houve mais fatalidades devido à atuação rápida do corpo de bombeiros local.

Sem as precauções previstas neste estudo técnico, estaremos correndo grande risco de tragédias no Brasil.

Importante mencionar que em notícia de Fevereiro de 2019, apontou-se que Gana vistoriou as 659 micro bases de enchimento do País e identificou que 510 delas estavam em condição de grave e iminente risco, tendo sido interditadas para enchimento imediatamente, migrando em sequência para o sistema de troca de recipientes cheios por vazios³.

Ademais, no Brasil, o Decreto 96.044/88 e a Resolução ANTT 5232/16 não permitem o transbordo de produto perigoso na via pública sem o consentimento dos órgãos de trânsito e das autoridades de segurança, notadamente, corpo de bombeiros.

Os citados riscos terão proporções maiores, comparadas com Gana e Nigéria, dada a dimensão do mercado brasileiro onde estima-se um universo de quase 120 milhões de botijões somente na capacidade de 13 kg.

3.5 - Law enforcement

Outro ponto que é caro ao Sindigás é sobre a permissão de enchimento fracionado para recipientes preparados para este fim abre uma janela para irregularidades e ilegalidades que elevariam sobremaneira os custos de fiscalização, levando a uma inviabilidade total, seja pela impossibilidade, seja pelos custos exorbitantes, além de novas possibilidades de fraudes.

Hoje as autoridades não conseguem fiscalizar o simples transporte irregular ou a oferta de cilindros em perfeito estado de conservação. Note-se que os recipientes na sistemática atual estão lacrados e sem vícios de quantidade, qualidade e integridade. Não é crível que, diante de implementação de um modelo de enchimento fracionado esta máquina pública terá braços para fiscalizar eficientemente sem que a população esteja exposta a riscos.

³ Fonte: <http://www.reportingoilandgas.org/77-4-lpg-stations-still-high-risk/>

3.6 – Marca

A marca é um signo com infinitas características e destinos, mas no caso específico de nosso sistema a marca tem um papel de garantir a rastreabilidade do agente responsável pela qualidade, quantidade, estado da embalagem (integridade), independente de culpa, além de instituir a obrigação de responder por qualquer incidente/acidente que tenha sido causado, desde comprovadamente detentor da marca gravada em alto relevo no cilindro -, sem entrar no mérito, por agora, em relação aos aspectos constitucionais sobre o direito à marca ou às garantias ao consumidor.

Ainda, sobre as questões ligadas a marca temos alguns trabalhos que tratam de direito consumerista, como AIR que comprova que a marca, como hoje respeitada, constitui-se em um benefício a sociedade, demonstrando que os eventuais custos a ela associada resultam em ganhos sociais quando confrontamos com os benefícios por ela gerados.

Por fim, desconhecemos os projetos e os enunciados dos problemas a serem enfrentados, somente tendo acesso as supostas soluções, que até o presente momento, passam por:

- a. Enchimento fracionado dos Cilindros Existentes;
- b. Enchimento de Cilindros de qualquer marca, e não de cilindros sem marca;
- c. Enchimento de Cilindros em via pública, adicionando-se que seriam cilindros com os dispositivos de segurança .

4. CONCLUSÕES

A presente Nota Técnica teve por objetivo complementar o trabalho desenvolvido pela Escola do Gás que se transformou em case premiado pelo Projeto GLP em 2017.

Nesse sentido, tendo em vista os atuais debates sobre o tema fracionamento de GLP e permissão de comercialização de outras marcas, o SindiGás entendeu pertinente atualizar os termos constantes no citado trabalho para evitar interpretações indevidas, tendo em vista que o SindiGás não constatou, pelos estudos alcançados, qualquer viabilidade econômica, regulatória e social que justifique a mudança da sistemática atual, que se demonstra eficiente e principalmente, segura!

Por fim, corroborando o entendimento dessa entidade, vale transcrever trecho do parecer do Escritório VCMA - Vinicius Marques de Carvalho Advogados, que constata o que segue:

“88. [...] verifica-se que um eventual modelo de enchimento fracionado de botijões de GLP:

i. não foi bem-sucedido em inúmeros países e seu sucesso só foi observado no Canadá e nos Estados Unidos, países com particularidades totalmente distintas do mercado brasileiro;

ii. não é capaz de aumentar a oferta, ampliar o acesso e reduzir o preço de botijões de GLP ao consumidor quando comparado ao atual modelo de comercialização de vasilhames adotado no Brasil. Pelo contrário, o modelo de enchimento fracionado de vasilhames de GLP pode comprometer a affordability e a accessibility atingidas pelo consumidor a partir do atual modelo de comercialização de vasilhames de GLP cheios;

iii. tudo leva a crer que o novo sistema proposto oneraria os custos de operação e traria necessidade de novos investimentos de adaptação, o que representaria, portanto, preços mais elevados ao consumidor final;

iv. não é uma opção inovadora ou aparentemente desejada pelos consumidores; e

v. suscita riscos relacionados à segurança que implicarão novos custos ao setor, aos consumidores e aos reguladores.”

Nota técnica elaborada por:

Adriano Horta/ GT



De acordo:



Sergio Bandeira de Mello
Presidente do Sindigás