Vol. 2

Coletânea

SindiGas

3

Aspectos do Mercado GLP

Volume 2: “Ampliação do uso do GLP”

Organização do conteúdo
Cristiane Caravana
Adriano Horta
Lilian Faria

Conselho Consultivo do Sindigás
Amazongás – José Anselmo Garcia Rodrigues Filho
Copagaz – Antonio Carlos Turqueto
Fogás – Jaime Samuel Benchimol
Gaslog – Bernardo Mocellin de Almeida
Nacional Gás – Celso Rocha
Supergasbras – Julio Cardoso
Ultragaz – Tabajara Bertelli Costa

Equipe Sindigás
Sergio Bandeira de Mello – Presidente
Ricardo Tonietto – Diretor Jurídico (Compliance Officer)
Cristiane Caravana – Advogada (Agente de Compliance e Ouvidoria)
Lilian Faria – Gerente de Comunicação e Marketing
Adriano Horta – Gerente Técnico
Bichara Neto – Gerente Administrativo e Financeiro

Projeto gráfico e diagramação
Conceito Comunicação Integrada
(www.conceito-online.com.br)

SOMENTE PARA USO INFORMATIVO: O material disponível nesta Coletânea foi consolidado pelo Sindigás, e seu objetivo é SOMENTE informativo. As informações apresentadas, com fins de informação geral, podem ou não refletir os últimos desenvolvimentos legais, e não devem ser consideradas como guia. As opiniões expressadas em ou através desta Coletânea são opiniões específicas do autor, e podem não exprimir as opiniões do Sindigás.

Coletânea

SindiGas

3

Aspectos do Mercado GLP

Volume 2: “Ampliação do uso do GLP”

apresentação

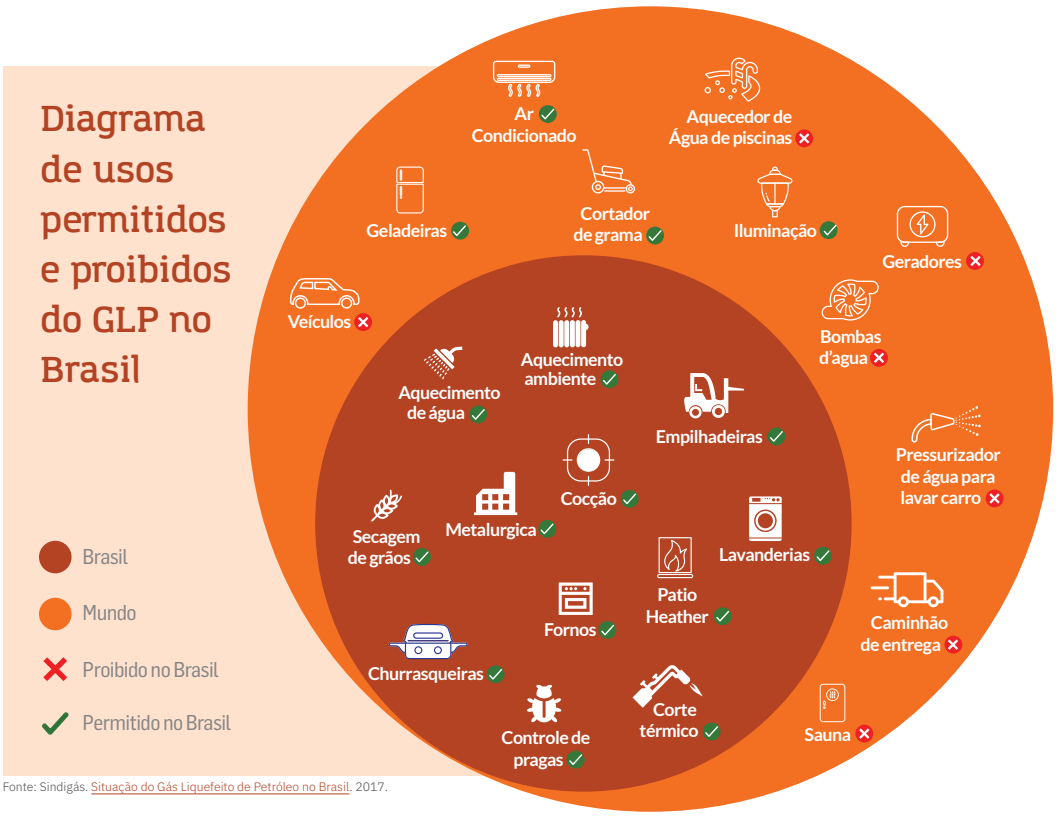
A **Coletânea Sindigás 3 - Ampliação do uso do GLP** é o segundo volume da série "Aspectos do Mercado GLP", tendo sido o primeiro dedicado ao tema "Eficiência e sustentabilidade do modelo vigente". Novamente, a ideia foi reunir e consolidar, dentro do tema, os mais diversos materiais, pareceres, relatórios, artigos e notas técnicas do Sindigás, consultorias técnicas e econômicas, assim como jurídicas, sobre o assunto. Os materiais que não são de autoria do Sindigás foram contratados pela entidade ou são de domínio público e, a nosso ver, colaboram com o relevante debate focalizado nesta *Coletânea*, no sentido de aumentar as possibilidades de utilização do GLP na cesta de opções do consumidor brasileiro.

Neste volume, o leitor terá contato com as diversas análises referentes à necessidade de avançar sobre esta questão. Os diferentes trabalhos acabam por demonstrar que as restrições no Brasil ao uso do GLP, que rememoram a guerra do Golfo (1991), não são sustentáveis, ainda mais no cenário atual, não havendo justificativa para serem mantidas até hoje. O tema vem sendo tratado pelo Sindigás há vários anos e, ainda em 2021, continuam sendo apresentados os mais diversos argumentos, como se pode ver nos materiais presentes nesta compilação.

A breve cronologia legal acima, organizada em linha do tempo, resume informações levantadas pela ilustre jurista Sonia Agel, em Parecer contratado pelo Sindigás, demonstrando que as restrições ao uso do GLP remontam, na verdade, a 1978. Contabilizando mais de 30 anos de existência relevante, entende-se que o cenário atual não mais comporta esse tipo de vedação, que apenas impede que o GLP concorra na matriz energética brasileira como mais uma opção na cesta de consumo.

Linha do tempo sintética sobre os marcos legais das restrições ao uso do GLP

Nesse sentido, os materiais reunidos na presente *Coletânea* demonstram exaustivamente que o GLP pode ter seus usos expandidos, inclusive pela vasta oferta do produto no cenário internacional com perspectivas de ampliação. Ademais, vale mencionar que o gás natural, por exemplo, não enfrenta as mesmas restrições, fazendo com que a vedação atual deixe os usos do GLP descolados das diversas modalidades que existem no mundo:



Fonte: Sindigás. Situação do Gás Liquefeito de Petróleo no Brasil. 2017.

Importante destacar que o Sindigás e suas empresas associadas buscam apenas o entendimento de que os fatores motivadores das restrições estão superados, conforme demonstrado nos diversos trabalhos que compõem a presente *Coletânea*.

Deste modo, contamos com a reunião de trabalhos, como o da LCA Consultores, que desmistificam a questão das restrições legais que somente limitam a expansão de consumo ao uso do GLP. Dentre diversos aspectos, concluem que a ampliação do uso do GLP teria como efeito esperado o aumento das economias de escala do setor, trazendo diversos benefícios ao consumidor. Assim, conjugando o entendimento do consultor Fernando Corner no trabalho "GLP: Energético de transição", alcançamos a conclusão de que a liberação dos usos favorece os aspectos competitivos, concede maior liberdade para o usuário optar pelo combustível mais adequado às suas necessidades e, também, propicia ganhos ao consumidor. Como não mais persiste a restrição à oferta mundial de GLP, que já justificou medidas proibitivas, não há razões que embasem a manutenção dessas medidas.

Seguindo o que consta em materiais como as diversas Notas Técnicas elaboradas pelo Sindigás e atualizadas ao longo dos anos diante de argumentos que resistiam ao avanço pelo fim das restrições, apresentamos entendimento de que o órgão que detém competência para rever, manter ou revogar as restrições legais acima citadas é a Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP), conforme o art. 7º e 8º, inc. I, da Lei 9.478/1997 que a constituiu. O que está disposto na Lei 8.176/1991, art. 1º, inciso II das restrições ao uso, não constitui proibição direta ao uso do GLP em saunas, caldeiras, piscinas e motores. Consideramos que, na verdade, o citado inciso da citada lei constitui uma norma penal em branco. Como o tema está melhor tratado na Opinião Legal do administrativista Alexandre Aragão, quando estava no escritório Renno, Aragão e Lopes Costa. Cumpre esclarecer que o dispositivo legal depende de prévia integração por uma outra norma distinta, e não necessariamente da mesma hierarquia. Assim como a lei brasileira atribui à ANP competência regulatória das atividades econômicas integrantes da indústria do petróleo, acreditamos que basta um ato infralegal da ANP para efetiva liberação dos usos do GLP (revisitando o art. 33, R.ANP 49/2016). O argumento se sustenta ainda mais quando a ANP, em 2013, conforme demonstrado na linha do tempo acima, permitiu, pela Resolução 33/2013, o uso de GLP em equipamentos industriais de limpeza movidos a motores de combustão interna – enceradeiras (ref. Nota técnica Sindigás 009/2020 sobre restrição ao uso do GLP, que atualizou a NT de 2017).

Os documentos demonstram a incoerência na manutenção das restrições, impedindo que uma série de usos seja posta na cesta de opções do consumidor e do mercado, e que o GLP passe a ser visto como nova alternativa energética, inclusive para máquinas ou equipamentos. A própria ANP em 2007 chegou a instituir, pela portaria ANP nº 96, o grupo de trabalho "Outros usos de GLP", para estudar a possibilidade de flexibilização dos usos do energético e a propositura de medidas que concorressem para a efetiva implementação dos resultados. Na época foi elaborado um relatório, no qual se registrou um impasse entre manutenção integral e flexibilização dos usos, e a coordenação do grupo propôs posição favorável pela liberação parcial dos usos proibidos de GLP, devendo ser posteriormente reavaliada a liberação total. Contudo, o tema não avançou na Diretoria Colegiada da ANP.

A importância do fim das restrições ao uso do GLP também foi tema de uma série de apresentações de especialistas, tanto no Congresso da AIGLP, que ocorreu no Uruguai em 2008 (pelo jurista Guilherme Vinhas), quanto no 4º Fórum Permanente do GLP, em 2009. O consultor Fernando Corner discorreu sob o prisma da eficiência energética e emissões para o meio ambiente, inclusive com apresentação esclarecedora sobre o tema. O então presidente da AIGLP, Jonathan Saul Benchimol, afirmando que a

restrição não mais se justifica, argumentou que a portabilidade energética beneficia o consumidor e que ele tem direito de escolher o combustível que irá utilizar. O jurista Alexandre Aragão, dentre diversos pontos, alertou que ao seu ver as vedações hoje são ilegais e inconstitucionais, violando a Lei do Petróleo. Já o superintendente da área de abastecimento da ANP, hoje Superintendência de Distribuição e Logística - SDL, Sr. Edson Menezes, confirmou a importância do estudo desse tema pela ANP, visando apresentar propostas de alteração das regras ainda vigentes, para que sejam ampliados os usos do GLP (aguardamos ainda os desdobramentos do estudo por parte da ANP). Por fim, Angela Flores, na época Diretora da SHV, defendeu que o GLP pode ser combinado com diversas outras fontes de energia, inclusive como solução ecológica, gerando benefícios para a população.

O 7º Fórum permanente do ano de 2015, contou com excelente apresentação do consultor Alberto J. Fossa, sobre o aumento do uso do GLP em cogeração e outros usos no mundo, buscando mais uma vez levar o debate do tema para buscar sua superação.

Também faz parte da presente *Coletânea* uma Análise de Impacto Regulatório, elaborada pelo economista José Tavares de Araújo Jr, que concluiu pela necessidade de revogação das restrições replicadas no artigo 33 da Resolução 49/2016 da ANP, já que resultam em prejuízo à Petrobras, além de impactar negativamente as oportunidades de geração de renda e emprego, pela subutilização do GLP - argumentos estes que também foram utilizados em artigo (2017) de sua autoria. Assim, considerando o cenário atual de suprimento nacional e a ausência de subsídios na formação do preço do GLP, as restrições vigentes tornam-se anacrônicas - conclui o economista.

Outro material importante presente neste volume é a análise realizada pelo Laboratório Falcão Bauer, que constatou, em síntese, não haver possibilidade de o usuário consumir 100% do botijão de 13kg, o que comprova a inexistência de desvios de uso do produto (com incentivo ao uso doméstico), não havendo qualquer incentivo econômico para utilização do GLP em recipientes com capacidade de 13kg ou menores.

Como se pode observar, o Sindigás vem trabalhando o tema ao longo dos anos, tanto em suas diversas cartilhas (itens das cartilhas 2, 3 e 6) quanto em diversas apresentações nos anos de 2013 a partir do trabalho supramencionado do Falcão Bauer, e também em 2007, 2008 e 2012. No ano de 2017 ainda foi lançado um caderno em parceria com a Accenture, que trata da situação do GLP no Brasil, e nesse trabalho também encontramos o tema das restrições em análise, com a recomendação de que fossem superadas como uma das ações prioritárias para atração de capital privado.

Assim, o avanço nesse tema é de grande valia para sedimentar a ampliação dos possíveis usos de um combustível limpo, versátil e acessível como o GLP. O que o Sindigás busca ao longo dos anos é que a sociedade, principalmente o consumidor final, tenha nesse combustível uma opção energética econômica e eficiente em diversas aplicações.

O conteúdo da presente *Coletânea* está organizado de forma cronológica, conforme o sumário a seguir.

índice

2005

Restrições de uso do GLP em 2005 e adiante – Nota Técnica Sindigás 11

2006

Parecer – Outros usos de GLP – Sonia Agel 15

Restrições de uso do GLP vigentes em maio de 2006 – Nota Técnica Sindigás 29

Legal Opinion – possibilidade da ANP revogar o
art. 30 da Resolução ANP nº 15/0536 – Renno, Aragão e Lopes da Costa 36

2007

Instituição de Grupo de Trabalho para estudar
a flexibilização dos usos do GLP – Portaria nº 96, de 25 de maio de 2007 47

As restrições ao uso do Gás Liquefeito de Petróleo – Proposta Sindigás 50

A flexibilização dos usos do GLP – Apresentação Sindigás no GT ANP 52

Outros usos de GLP – Relatório GT ANP 54

2008

As restrições ao uso do Gas LP no Brasil:
hora de rever a legislação – Guilherme Barbosa Vinhas 64

Nova proposta de valor para um Gás LP abundante – Cartilha 2 – Sindigás 66

Os diferentes usos e aplicações do Gás LP – Cartilha 3 – Sindigás 76

Desencontros e oportunidades nas
projeções de Gás LP – Apresentação Sindigás na ANP 80

2009

A importância do fim das restrições
do uso do Gás LP - 4º Fórum Permanente Gás LP Sindigás
Fernando Corner
Jonathan Saul Benchimol (como presidente da AIGLP)
Alexandre Aragão
Edson Menezes da Silva (como superintendente da SAB/ANP)
Angela Flores Furtado (como Diretora de vendas granel SHV gás Brasil) 82

2011

As restrições ao uso do Gás Liquefeito de Petróleo
- Revisão/atualização de parte do estudo de 2007 feito pelo Sindigás 100

2012

Energia para o desenvolvimento e o bem-estar social - Cartilha 6 - Sindigás 102

Refinaria Henrique Lage (Revap) - Apresentação Sindigás 109

2013

Relatório de ensaio nº MEC/I-229.279/1/12 - Ensaios em equipamentos,
com utilização de gás liquefeito de petroleo - Laboratório Falcão Bauer 111

Estudo técnico - Laboratório Falcão Bauer 113

Fim das restrições de uso ao Gás LP em referência
ao Ensaio Falcão Bauer - Apresentação Sindigás 115

2015

Restrições de uso do Gás LP - Nota Técnica Sindigás para MM 117

Perspectivas no Escoamento de GLP no Brasil - IBP - ILOS 121

O aumento do uso do Gás LP em cogeração
e outros usos no mundo - Alberto J. Fossa - Abrinstal 123

2016

Estudo Técnico sobre a Utilização do Gás LP em Equipamentos
com uso Restrito por Resolução da ANP - Apresentação Sindigás 125

2017

Análise de Impacto Regulatório das Restrições ao Uso de GLP – José Tavares de Araujo Jr. 144

O subsídio ao gás de cozinha e as restrições ao uso de GLP – José Tavares de Araujo Jr. 163

Situação do Gás Liquefeito de Petróleo no Brasil – Caderno Sindigás 166

Restrições ao uso do GLP – Nota Técnica Sindigás nº 01/2017 171

2020

Restrições ao uso do GLP – Nota Técnica Sindigás nº 09/2020 185

Política de Incentivo ao uso do GLP – Nota Técnica Sindigás/AIGLP nº 011/2020 212

2021

Agenda Positiva para o GLP: diagnóstico e proposições – LCA Consultores 224

GLP: Energético de transição – Sindigás/Fernando Corner 227

Limites ao uso do GLP e o risco de apagão – Sergio Bandeira de Mello 229

Voltar ao índice

2005

Restrições de uso do GLP em 2005 e adiante

Nota Técnica Sindigás

Fim das restrições de uso:

As primeiras sinalizações do fim das restrições de uso, impostas em 1991, decorrente da primeira guerra do golfo (Iraque/Kuait), vieram da própria ANP nos anos de 1998 e 1999 quando esta agência avaliou o fim do Subsídio e da aplicação da PPE (parcela de preço específico), que artificializava o preço do GLP.

Existiam na época duas razões marcantes para as restrições; uma era o grau de dependência do mercado externo (cerca de 80% do GLP era importado) e a outra o subsídio aplicado ao GLP. Estas duas figuras desapareceram. Não existe mais a PPE aplicada a nenhum derivado de petróleo e os preços no produtor e no restante da cadeia são livres. O nível de dependência caiu para menos de 4% em 2005 e apontamos para auto-suficiência em 2006 ou 2007, quando a Petrobras já planeja exportações de GLP para China e outros países consumidores.

Impossibilidade legal de acabar com as restrições de uso:

A lei 8.176/91 impõe a ANP a necessidade de estabelecer um nível de restrições, mas não a impede de modificar os níveis inaceitáveis do ano de 1991.

Assim, existe a possibilidade de que a ANP estabeleça um novo corte no qual grande parte dos consumidores e industriais que migraram ou estabeleceram o GLP como sistema back-up, já no apagão do ano 2001, possam estar legalizados.

Os cortes recomendados pelo Sindigás, através de alteração no texto do artigo 30 da resolução ANP nº. 15/05, que não implicarão em aumento de demanda excessiva (estimado um máximo de 1% sobre a demanda atual), mas que servirão para, sobretudo, legalizar as empresas que projetam seus sistemas de back-up para eventuais faltas ou aumentos do Gás Natural, são os seguintes:

"art. 30. É vedado o uso de GLP em:

I - Motores de quaisquer espécies, exceto os usados em geradores de energia e aplicações agrícolas;

II - Fins automotivos, exceto quando em empilhadeiras; III - Saunas de mais de 15Kg/hora;

IV - Caldeiras com capacidade acima de 30.000 Kg Vapor/hora;

V - Aquecimento de piscinas com capacidade de armazenagem acima de 800.000 litros."

(Nova redação sugerida pelo Sindigás)

O GLP:

Principais características do GLP:

- Transportabilidade
- Produto Limpo (processo e ecologicamente)
- Alta eficiência energética
- Pode ser armazenado
- Não tem cordão umbilical com um duto (pode ser atendido de formas alternativas)
- Consumidor pode ser atendido por mais de uma empresa (existe concorrência)
- Auto-suficiência nacional
- Alta carga tributária
- Necessidade de estimular os usos
- Necessidade de pesquisar novos usos
- Acabar com as restrições existentes
- Alta relevância social

Falhas no passado:

Falta de informação de que o GN pode sofrer interrupção de entrega, seja por problemas na fonte, seja por aumento da demanda na geração térmica ou outros usos.

Revisão de normas:

As restrições de uso estabelecidas pela ANP na resolução 15/05 devem ser revistas e o uso em caldeiras deve ser liberado. Manter somente restrições atuais ao uso automotivo, em especial para motores à gasolina.

Capacidade de atender a uma crise de GN:

Empresas **Distribuidoras podem atender 100% da crise** de seus portões aos portões dos clientes. Porém para alguns usos o GLP, hoje, ainda é ilegal.

Demanda adicional para GLP somente com o fim das restrições, sem crise no GN:

Caso as restrições sejam retiradas, o aumento da demanda por GLP não excederá a 1% da demanda mensal. Ou seja, estamos falando em algo próximo a 5.000 Toneladas / mês. Assim estaremos legalizando uma série de consumidores que migraram para GLP durante a crise de energia elétrica que acarretou o apagão de 2001.

Com a auto-suficiência prevista para 2006 ou 2007 este aumento de demanda é insignificante.

Ainda devemos lembrar que o GN, salvo crise energética, segue avançando sobre mercados do GLP e podemos ter queda na demanda total, mesmo com esta liberação.

Demanda adicional para GLP em uma crise de suprimento de GN:

Em uma crise de 60% de escassez de Gás Natural sem restrições de uso ao GLP.

- 30.000 a 40.000 Toneladas/mês ou algo próximo a 7% da demanda atual. Importante: Uma crise de suprimento provavelmente não excederá nunca a 2 ou 4 dias.

Voltar ao índice

Voltar ao índice

2006

Parecer - Outros usos de GLP

Sonia Agel

Trata o presente parecer da análise jurídica sobre a limitação do uso do Gás Liquefeito de Petróleo ("GLP") em motores de qualquer espécie, fins automotivos, saunas, caldeiras e aquecimento de piscinas, de que trata o inciso II do art. 1º da Lei 8.176/91, a Resolução CNPE nº 01/05 e a Resolução ANP nº 15/05.

I. HISTÓRICO

Antes de adentrar no mérito da consulta, faz-se necessário apresentar a evolução histórica da regulamentação do setor de GLP, no tocante a limitação acima referida, o que é feito a seguir.

- A limitação acima noticiada remonta ao ano de 1978, quando o Conselho Nacional de Petróleo – CNP, à época, órgão regulador das atividades ligadas à indústria do petróleo, através do parágrafo único, do art. 1º, da Resolução CNP nº 11, de 12 de setembro de 1978, determinou que ***"fica proibido o uso de GLP em motores, saunas e aquecimento de água para piscinas".*** Esta mesma Resolução também restringiu o uso de GLP para fins automotivos.
- As restrições acima apontadas foram devidamente justificadas na própria resolução expedida pelo CNP consoante demonstrado nas suas considerações a seguirdescritas, *verbis:*

  "Considerando que o GLP tem preço subsidiado, exclusivamente em virtude de sua relevante missão social, na cocção de alimentos, com o atendimento de dezesseis milhões de lares brasileiros."

  "Considerando que, coerente com a Política de Racionalização do Uso de Derivados de Petróleo, o CNP tem procurado restringir o uso de GLP na indústria àquelas situações em que o mencionado gás se constitua insumo essencial no processo da fabricação, ou combustível para o qual não haja possibilidade técnica de substituição por outro agenteenergético que não tenha origem no petróleo."
- Diante das justificativas acima apontadas restou claro que o cenário do setor de petróleo, à época, recomendava a adoção das restrições impostas pelo CNP, qual seja, a ocorrência de uma política de racionalização do uso de derivados de petróleo e a sujeição de preços subsidiados para o GLP.
- Em decorrência da reestruturação ocorrida no âmbito da Administração Pública Federal, foi o Ministério da Infra-Estrutura, criado em 1990 que, tendo em vista a manutenção das condições existentes à época e acima citadas, ratificou a limitação do uso do GLP através do § 3º, do art. 12, da Portaria MINFRA nº 843, de 31 de outubro de 1990.
- Pelas mesmas razões, tal limitação veio a ser não somente consolidada através da Lei nº 8.176, de 08 de fevereiro de 1991, como também enquadrada no rol de crimescontra a ordem econômica, *verbis:*

  "Art. 1º - Constitui crime contra a ordem econômica: (...)

II - usar gás liquefeito de petróleo em motores de qualquer espécie, saunas, caldeiras e aquecimento de piscinas, ou para fins automotivos, em desacordo com as normas estabelecidas na forma da lei".

Pena: detenção de um a cinco anos."

- Importante consignar que, à época da promulgação da lei acima citada, além da manutenção das condições que recomendavam a limitação do uso de GLP, o conflito militar ocorrido inicialmente entre o Kuwait e o Iraque, de 2 de agosto de 1990 a 27 de fevereiro de 1991, que deu origem a chamada Guerra do Golfo acabou por envolver outros países causando relevantes efeitos na indústria do petróleo em razão do racionamento do produto nas fontes produtoras do Iraque e do Kuwait.[1]
- Foi por essa razão que, em 1991, o Departamento Nacional de Combustíveis – DNC, órgão criado para exercer as atividades anteriormente exercidas pelo extinto CNP, editou a Portaria DNC nº 16, de 19 de julho de 1991, na qual, no seu artigo 7º, mantinha a vedação aos outros usos de GLP, verbis:

  "Art. 7º - Não é permitido o uso do GLP em motores de qualquer espécie, saunas e aquecimento de piscinas ou para fins automotivos".

- Posteriormente, em 07 de fevereiro de 1992, o DNC, através da Portaria DNC nº 04, ratificou a vedação anteriormente imposta, porém, abrindo duas exceções: em casos de fins automotivos permitindo o uso de GLP em empilhadeiras e no caso de aquecimento de piscinas a autorização para o uso em fins medicinais.
- Note-se que a regulamentação expedida pelo DNC, ao abrir exceção para o uso de GLP em empilhadeiras (fins automotivos) e em piscinas (para usos medicinais) **veio a estabelecer parâmetros para a disposição contida na Lei nº 8.176/91, haja vista sua competência como órgão regulador da indústria do petróleo e, portanto, responsável pela normatização do setor.**
- Em meados dos anos 90 a estrutura do setor de petróleo no Brasil sofreu profundas modificações advindas da Emenda Constitucional nº 9/95 que,dentreoutras alterações, possibilitou a promulgação da Lei nº 9.478, de 06 de agosto de 1997, a chamada Lei do Petróleo, que por sua vez criou o Conselho Nacional de Política Energética – CNPE, órgão vinculado à Presidência da República, com competência para **formular** as políticas do setor de petróleo e gás, bem como a Agência Nacionaldo Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis – ANP, como órgão responsável para **implementar** essas políticas com atribuições definidas para regular as atividades relativas à indústria do petróleo, do poço exploratório ao posto revendedor.
- A partir da atribuição concedida à ANP, pela Lei do Petróleo, restou pacífica sua competência para regular e fiscalizar as diversas atividades da indústria do petróleo mediante a expedição de atos normativos tais como as Portarias, Resoluções e as Autorizações expedidas pelo órgão regulador.

1. O número estimado de mortos durante a guerra é de 100 mil soldados e 7 mil civis iraquianos, 30 mil kuweitianos e 510 homens da coalizão. Após a rendição, o Iraque enfrentou problemas internos, como a rebelião dos curdos ao norte, dos xiitas ao sul e de facções rivais do partido oficial na capital. O Kuwait perdeu US$ 8,5 bilhões com a queda da produção petrolífera. Os poços de petróleo incendiados pelas tropas iraquianas em retirada do Kuwait e o óleo jogado no golfo provocaram um grande desastre ambiental. (siteBrasilEscola)

- Foi no pleno exercício das competências que lhe foram atribuídas pela Lei nº 9.478/97 que a ANP regulamentou, em 31 de dezembro de 1999, através da Portaria ANP nº 203, o exercício da atividade de distribuição de GLP.
- A mencionada regulamentação não tratou expressamente da limitação ora sob apreciação. No entanto, a Portaria ANP nº 203/99 deixou de revogar a regulamentação até então vigente, a Portaria MINFRA nº 843/90, no tocante a vedação para outrosusos de GP, o que significava dizer que a proibição persistia muito embora não se vislumbrasse qualquer razão que a justificasse.
- Em março de 2005, o Conselho Nacional de Política Energética – CNPE, órgão responsável pela formulação de políticas relacionadas aos recursos energéticos do País, determinou, através da Resolução CNPE nº 1, de 8 de março de 2005, que aANP promovesse uma revisão de todas as normas editadas anteriormente acerca do comércio de GLP com o objetivo de ***"dotar o País de uma regulamentação clara, objetiva e atualizada, condizente com a política que vem sendo implementada para o setor de petróleo e seus derivados".***
- Nessa resolução, o CNPE restringiu o uso do produto somente para as atividades indispensáveis[2] **enquanto perdurarem situações que comprometam a adequada formação de preços de GLP**. Não restam claro quais as condições que comprometem a formação de preços haja vista não persistir a prática de preços subsidiados.
- Em atendimento à determinação emanada pelo CNPE, a ANP, em 18 de maio de 2005, expediu a Resolução ANP nº 15, a qual, ao mesmo tempo em que estabeleceu a regulamentação para o exercício de distribuição de GLP, revogou as normasanteriores, à exceção de algumas disposições da Portaria MINFRA Nº 843/90.
- Supostamente amparada na determinação expedida pelo CNPE, a ANP ratificou expressamente a vedação **genérica** para o uso de GLP em motores de qualquer espécie, fins automotivos (exceto em empilhadeiras), saunas, caldeiras e aquecimento de piscinas (exceto para fins medicinais), conforme o art. 30 da acima mencionada Resolução.

Feito o histórico acima, cumpre analisar a compatibilidade do dispositivo da Lei n° 8.176/1991 que trata da utilização do GLP, com as demais normas que regulamentam a matéria, especialmente no que se refere aos seus aspectos técnicos e econômicos.

I. INCISO II, ART. 1° DA LEI n° 8.176/1991 - NORMA PENAL EM BRANCO

O inciso II, art. 1° da Lei n° 8.176/1991 determina :

"Art. 1° Constitui crime contra a ordem econômica: (...)

II – usar gás liquefeito de petróleo em motores de qualquer espécie, saunas, caldeiras e aquecimento de piscinas, ou para fins automotivos, em desacordo com as normas estabelecidas na forma da lei.

Pena: detenção de um a cinco anos." (grifo nosso)

2. "Art. 3º - Enquanto perdurarem situações que comprometam a adequada formação de preços de GLP, nos termos da Resolução CNPE n º 04, de 06 de agosto de 2002, a ANP deverá manter a restrição de uso do produto às atividades indispensáveis."

O dispositivo legal acima transcrito, é claro no sentido de determinar a vedação para o uso do GLP **na forma não permitida pela legislação vigente**, sob pena de se configurar infração penal.

Constata-se, portanto, que o tipo penal contido no dispositivo acima transcrito determina a sanção aplicável, mas a determinação do conteúdo material da conduta infratora depende da prévia integração por uma outra norma distinta, não necessariamente de mesma hierarquia, o que configura uma "norma penal em branco".

Neste sentido, DAMÁSIO E. DE JESUS esclarece[3]:

"Normas penais em branco são disposições cuja sanção é determinada, permanecendo indeterminado o seu conteúdo. Ex. a Lei n° 1.521, de 26.12.1951, que define crimes contra a economia popular, no inciso VI, de seu art. 2°, impõe a pena de detenção de seis meses a dois anos e multa a quem "transgredir tabelas oficiais de gêneros e mercadorias..." A sanção vem determinada, ao passo que a definição legal do crime é incompleta,uma vez que se condiciona à expedição de portarias administrativas com as tabelas de preços. Estas completam a norma penal incriminadora."

Por sua vez, o Professor PABLO RODRIGO AFLEN DA SILVA afirma[4]:

"Nas leis penais em branco em sentido estrito, há fonte formal heteróloga, pois remetem a individualização (especificação) do preceito a regras cujo autor é um órgão distinto do poder legislativo, o qual realiza o preenchimento do 'branco' por meio de sua individualização, v.g., através de atos administrativos."

As lições doutrinárias acima transcritas encontram-se em absoluta sintonia com a hipótese sob análise, ou seja, o inciso II, art. 1° da Lei n° 8.176/1991, expressamente, determina que é passível de configurar infração penal a utilização do GLP para determinados fins "**em desacordo com as normas estabelecidas na forma da lei**" o que significa dizer, por exemplo, que se a ANP vier a estabelecer os parâmetros para a utilização de GLP em motores de qualquer espécie, somente restará configurado o fato típico se a conduta se der em desacordo com tais parâmetros[5].

Tal premissa é corroborada pelo fato de que, como anteriormente mencionado[6], em 7 fevereiro de 1992, a Portaria DNC n° 04 excepcionalizou a utilização do GLP em empilhadeiras e no aquecimento de piscinas para uso em fins medicinais, em plena vigência da Lei nº 8.176/91 o que significa dizer que a norma de competência do extinto DNC é o perfeito exemplo de integração da norma penal em branco pela norma infra-legal, na medida em que a primeira derroga à segunda apenas a especificação e detalhamento da conduta, ou melhor, a norma regulamentar determina o alcance do crime tipificado na lei.

Neste sentido, constata-se de forma clara e objetiva que a ANP possui competência para disciplinar de forma detalhada o uso do GLP, sem necessidade de alteração do texto da Lei nº 8.176/91, da mesma maneira que foi feito pela norma do DNC acima citada, que flexibilizou a utilização do GLP para as mencionadas finalidades.

O que não poderia vir a ocorrer é a norma infra-legal estabelecer as sanções pertinentes ou o fato típico, pois desta forma estaríamos afrontando o princípio da

3. "Direito Penal" - 1° Volume - Parte Geral, Ed. Saraiva, 12ª edição, 1988, pág. 17, grifo nosso.

4. "Leis Penais em Branco e o Direito Penal do Risco: Aspectos Críticos e Fundamentais", Lumen Iuris Editora, 2004, pág. 67, grifo nosso.

5. No Item seguinte do trabalho abordaremos a competência da ANP para regulamentar a utilização do GLP.

6. Vide Item 1 deste documento ("Histórico").

legalidade previsto art. 1° do Código Penal e no art. 5°, inciso XXXIX, da Constituição Federal, que determina: **"não há crime sem lei anterior que o defina, nem pena sem prévia cominação legal".**

De fato, o ponto de partida para a averiguação da constitucionalidade das leis penais em branco é a delegação de poderes. Se a conduta típica é descrita de maneira suficiente na lei, que remete à instância inferior somente a individualização da matéria proibida, resulta patente a constitucionalidade da norma. Por outro lado, se a lei exceder a simples individualização da conduta, habilitando órgão de categoria inferior a estabelecer a matéria da proibição, haverá inconstitucionalidade decorrente de flagrante delegação de poderes.

Na hipótese sob análise, o que se verifica é que o dispositivo da Lei n° 8.176/91 em questão já estabelece a sanção e o tipo penal - ou seja, a matéria que é o objeto de punição, cabendo à norma integradora somente estabelecer os parâmetros e limites a ele pertinentes.

Isto posto, sendo inquestionável que o inciso II, art. 1° da Lei n° 8.176/1991 é uma norma penal em branco, que, portanto, precisa ser complementada por meio de outra norma, vale analisar qual seria esta outra norma e qual a instituição que tem competência para fazê-lo.

III. A COMPETÊNCIA DA ANP PARA REGULAR A UTILIZAÇÃO DO GLP

Como visto acima, a norma contida no inciso II, art. 1º da Lei nº 8.176/91, não é auto- aplicável, uma vez que o próprio dispositivo remete expressamente sua aplicação àconstatação de ação em desacordo com conduta prescrita em outro ato normativo.

Ao fazer referência à necessidade de prévia integração por lei, tal dispositivo refere-se a lei no sentido material, ou seja, como qualquer ato normativo de caráter geral e abstrato que prescreve uma conduta positiva ou negativa, independentemente de ser originado do Poder Legislativo ou do Poder Executivo.

De fato, seria um contra-senso cogitar que o Poder Legislativo, ao editar uma lei, direcionaria sua integração a outro ato de igual hierarquia, emanado dele mesmo. Até mesmo porque a boa técnica legislativa atribui ao legislador a elaboração de normais gerais, cabendo o detalhamento ao Poder executivo, como bem lembra MARCOS JURUENA VILLELA SOUTO[7], *verbis*:

> *"O legislador não tem, necessariamente, o conhecimento técnico nem a proximidade dos fatos ao editar a norma, que, por isso, deve se manter numplano de generalidade, para abrigar todas as situações; não é, assim, viável que adentre em detalhes; ademais, as normas sobre o funcionamento de mercados tendem a ser normas técnicas, econômicas e financeiras, que mudam com a evolução tecnológica ou comercial; se a lei cuidasse de cada detalhe, estaria constantemente desatualizada e provocaria a freqüente necessidade de movimentação do PoderLegislativo.*
>
> *(...)*
>
> ***Bem explana Pedro Dutra que, se é certo que uma entidade, está naturalmente capacitada para expedir, sob a forma de instruções, circulares ou resoluções,***

7. "Direito Administrativo Regulatório", Rio de Janeiro: Lumen Júris, 2002, págs. 46 e 47.

quaisquer normas em que desenvolva e particularize as disposições legais sobre o setor regulado, mais nítida se torna essa capacidade quando é própria lei que faz apelo ao seu pronunciamento integrativo (regulamentos autorizados).” *(grifo nosso)*

Não obstante, ainda que, por hipótese, se admita que o vocábulo “lei” presente na parte final do citado dispositivo refere-se à lei no sentido formal – como ato normativo de caráter geral e abstrato emanado do Poder Legislativo – é fato que no atual quadro normativo aplicável às atividades da indústria do petróleo constata-se que tal entendimento não mais prevaleceria.

Se fosse admitida a interpretação de que o inciso II, do artigo 1º, da Lei nº 8.176/91, tivesse que ser integrado apenas e tão somente por outra lei ordinária, por óbvio tal função integradora caberia à Lei nº 9.478, de 06 de agosto de 1997, que **“*dispõe sobre a política* energética *nacional, as atividades relativas ao monopólio do petróleo, institui o Conselho Nacional de Política Energética e a Agência Nacional do Petróleo e dá outras providências*”.**

E a Lei nº 9.478/97, como já visto, ao dispor sobre o controle a ser exercido peloEstado sobre as atividades integrantes da indústria do petróleo, criou o CNPE e a ANP, atribuindo ao CNPE a competência para formular a política energética nacional e à ANP a competência de implementar tais políticas.

Nesse contexto, cabe diferenciar os distintos conteúdos das orientações emanadas do CNPE e das normas expedidas pela ANP. As orientações do CNPE apresentam-se como normas de planejamento do setor de petróleo e gás e não geram obrigações de fazer ou de não fazer para os agentes econômicos.

De outro lado, as normas da ANP, atendendo às finalidades estabelecidas na lei, regulamentam a política do setor, mediante o estabelecimento de obrigações de fazer e de não fazer aos agentes econômicos. Não é por menos que a própria Lei do Petróleo atribuiu à ANP as competências seguintes:

“Art. 8º A ANP terá como finalidade promover a regulação, a contratação e a fiscalização das atividades econômicas integrantes da indústria do petróleo, do gás natural e dos biocombustíveis, cabendo-lhe:

I - implementar, em sua esfera de atribuições, a política nacional de petróleo, gás natural e biocombustíveis, contida na política energética nacional, nos termos do Capítulo I desta Lei, com ênfase na garantia do suprimento de derivados de petróleo, gás natural e seus derivados, e de biocombustíveis, em todo o território nacional, e na proteção dos interesses dos consumidores quanto a preço, qualidade e oferta dos produtos;

(...)

VII - fiscalizar diretamente, ou mediante convênios com órgãos dos Estados e do Distrito Federal, as atividades integrantes da indústria do petróleo, do gás natural e dos biocombustíveis, bem como aplicar as sanções administrativas e pecuniárias previstas em lei, regulamento ou contrato;

(...)

XIII - fiscalizar o adequado funcionamento do Sistema Nacional de Estoques de Combustíveis e o cumprimento do Plano Anual de Estoques Estratégicos de Combustíveis, de que trata o art. 4º da Lei nº 8.176, de 8 de fevereiro de 1991;

(...)

XV - regular e autorizar as atividades relacionadas com o abastecimento nacional de combustíveis, fiscalizando-as diretamente ou mediante convênios com outros órgãos da União, Estados, Distrito Federal ou Municípios." (grifos nossos)

Como se vê, a Lei nº 9.478/97 atribuiu à ANP a competência para regular e autorizar as atividades relacionadas ao abastecimento nacional de combustíveis, ou seja, para prescrever as condutas (positivas e negativas) que deverão ser praticadas pelos agentes econômicos atuantes do setor de combustíveis.

Assim, ainda que coubesse à lei ordinária a integração do inciso II, do artigo 1º, da Lei nº 8.176/91, posteriormente a Lei nº 9.478/97, que seria a norma integradora, atribuiu expressamente tal competência à ANP.

Neste ponto, faz-se necessário ressaltar a seguinte lição de DIOGO DE FIGUEIREDO[8] acerca da satisfação da reserva legal:

"Há, todavia, duas distintas formas de satisfazer a reserva legal, conforme o legislador opte pela imposição direta de condutas, predefinidas por ele próprio, ou pela disposição direta apenas de finalidades, que deverão ser detalhadas por uma fonte normativa derivada, por via da deslegalização, o que corresponde, em conseqüência, a uma disposição indireta, por meio da regulação que vier a ser produzida pela fonte secundária legitimada."

Operou-se, então, o fenômeno da deslegalização, pelo qual o tratamento normativo da matéria originariamente a cargo do Poder Legislativo é por este atribuído a outro ente, geralmente uma agência reguladora integrante do Poder Executivo, o qual, no entanto, permanecerá jungido aos limites e *standards* previamente estabelecidos pelo legislador.

DIOGO DE FIGUEIREDO[9] clarifica tal fenômeno com maestria, como se vê a seguir:

"A doutrina italiana, das mais atentas ao desenvolvimento moderno desta instituição, ao tratar da delegificazione, como denomina a deslegalização, distingue, assim, entre a modalidade ampla, que seria a demissão, por parte do Estado, de operar a regulação de uma determinada matéria em fonte própria, o que abre espaço à sociedade organizada para preencher o vazio normativo, uma prática que dá ensejo à regulática, na mais dilatada acepção, e, de outro lado, uma modalidade restrita, em que a demissão somente atingiria a fonte legislativa formal, pois viria acompanhada de uma sorte de delegação expressa dolegislador a uma fonte reguladora secundária, mesmo que não fosse estatal, caracterizando nesta hipótese uma regulática limitada.

A partir dessa distinção, Gianmario Demuro oferece um conceito preciso e conciso de deslegalização como 'A TRANSFERÊNCIA DA FUNÇÃO NORMATIVA (SOBRE MATÉRIAS DETERMINADAS) DA SEDE LEGISLATIVA ESTATAL A OUTRA SEDE NORMATIVA', que apresente uma razoável abrangência para acomodar inúmeros subtipos encontrados nas experiências regulatórias dos vários países.

Sobre esse conceito, pode-se deduzir que a natureza da norma reguladora, por resultar de uma deslegalização, é a de uma norma de auto-regulação dirigida, ou seja, obedece a princípios e standards, de resto, já conhecidos, por serem de longa data de corrente emprego no ordenamento jurídico econômico e social.

8. "Direito Regulatório", Rio de Janeiro: Renovar, 2003, pág. 127.

9. "Direito Regulatório", Rio de Janeiro: Renovar, 2003, págs. 125 e 126

Essas normas principiológicas e gerais são as que conformam o que se tem como uma moldura (equivalente a marco, em espanhol, a cadre, em francês e a Rhamen, em alemão) de fins e valores, que devem balizar a atividade normativa deslegalizada, a ser exercida pelo órgão regulador."

Assim, quer seja mediante o reconhecimento do caráter material da reserva presente no inciso II, do artigo 1º, da Lei nº 8.176/91, quer seja mediante a deslegalização de tal matéria pela Lei nº 9.478/97, o fato é que, hoje, compete à ANP expedir os atos normativos que integrarão o citado dispositivo, explicitando e delimitando o alcance do mesmo, tendo em vista a atual realidade técnica, social e econômica.

Importante notar que, ao expedir a norma integradora, a ANP não estará "criando" ofato típico nem estabelecendo qualquer sanção, pois a Lei nº 8.176/91 já fez isso quando estabeleceu a conduta punível e a respectiva pena aplicável. Na qualidade de agência reguladora, caberá à ANP apenas estabelecer os parâmetros técnicos que autorizam ou não a utilização do GLP para as diversas finalidades pertinentes, motivo pelo qual não há que se argüir a inconstitucionalidade da mencionada norma.

Nestes termos, considerando que o inciso II, art. 1° da Lei n° 8.176/91 é uma norma penal em branco que carece de complementação através de uma norma de competência da ANP, cabe analisar as razões pelas quais esta Agência deve ampliar as possibilidades de utilização do GLP.

4. DAS DIRETRIZES DO CNPE

A Resolução CNPE nº 01/05 foi expedida sob a justificativa de dotar o País de uma regulamentação **clara, objetiva, atualizada e condizente com a política que vem sendo implementada no setor de petróleo,** mas é fato que as suas disposições caminharam em sentido inverso a esses objetivos, haja vista a manutenção de restrições advindas de um contexto totalmente superado, que contrariam frontalmente os princípios e objetivos da Política Energética Nacional, previstos no artigo 1º da Lei n° 9.478/1997 (Lei do Petróleo), conforme a seguir restará comprovado, *verbis*:

"Art. 1º. As políticas nacionais para o aproveitamento racional das fontes de energia visarão aos seguintes objetivos:

I- preservar o interessenacional;

II- promover o desenvolvimento, ampliar o mercado de trabalho e valorizar os recursosenergéticos;

III- proteger os interesses do consumidor quanto a preço, qualidade e oferta dos produtos;

IV- proteger o meio ambiente e promover a conservação de energia;

V- garantir o fornecimento de derivados de petróleo em todo o território nacional, nos termos do § 2º do art. 177 da Constituição Federal;

VI- incrementar, em bases econômicas, a utilização do gás natural;

VII- identificar as soluções mais adequadas para o suprimento de energiaelétrica nas diversas regiões do País;

*VIII- **utilizar fontes alternativas de energia, mediante o aproveitamento econômico dos insumos disponíveis e das tecnologias aplicáveis**;*

*IX- **promover a livre concorrência**;*

X- atrair investimentos na produção de energia;

XI- ampliar a competitividade do País no mercado internacional.

XII- incrementar, em bases econômicas, sociais e ambientais, a participação dos biocombustíveis na matriz energética nacional." (grifos nossos).

Sob qualquer ângulo que se queira analisar, a eliminação das restrições de outros usos de GLP seria condição indispensável para ***promover o desenvolvimento e a valorização dos recursos energéticos,*** na medida em que permitiria a maior participação do GLP na matriz energética brasileira, ampliando as alternativas de suprimento com a conseqüente **valorização dos recursos energéticos** existentes no País.

E não poderia ser diferente, pois quando as restrições em questão foram impostas o Brasil importava mais de 50% do volume de GLP que consumia e o preço desse produto era fortemente subsidiado. No entanto, atualmente tal subsidio deixou de existir e a dependência externa de GLP (hoje de apenas 5% do volume consumido no Brasil) deverá ser eliminada ainda no corrente ano.

Por outro lado vale mencionar as opções que poderiam ser atendidas pelo GLP ampliando sobremaneira a competitividade dos energéticos e conseqüentemente garantindo a melhor oferta ao consumidor. Dentre elas, destacamos: cogeração em turbinas de pequeno e médio porte; geração de energia elétrica *back up* em áreas afastadas das redes de gás natural; operações de *back up* ao gás natural; geração de frio (ar-condicionado) em estabelecimentos como shoppings, prédios de escritórios, grandes lojas localizadas fora do alcance das redes de gas natural; motores, caldeiras e processos de secagem de diversos tipos;novas aplicações para residências (chuveiros e aquecimento de ambientes).

Forçoso reconhecer ainda a preocupação do legislador ao assegurar na Lei do Petróleo o funcionamento das usinas termelétricas brasileiras elencando como um dos objetivos da Política Energética Nacional, a ***identificação de soluções mais adequadas para o suprimento de energia elétrica nas diversas regiões do País.***

Para tanto, face aos recentes episódios ocorridos na Bolívia[10], o Governo Federal vem estudando várias alternativas ao gás natural, quais sejam: o óleo diesel, o álcool, o Gás Natural Liquefeito - GNL e o GLP. Dentre essas opções o GLP se apresenta como a melhoralternativa, tendo em vista os seguintes fatores: (i) o Brasil está próximo de alcançar a sua auto-suficiência na produção de GLP; (ii) o GLP possui alto poder calorífico; (iii) o GLP é menos poluente que outros combustíveis; e, finalmente, (iv) o GLP é facilmente transportado e armazenado.

Ademais, é inquestionável que não haveria quantidade suficiente de álcool para tal fim, pois a oferta já se mostra escassa para o consumo dos automóveis no mercado interno. O mesmo acontece com a demanda de óleo diesel, que em parte está sendo importado, embora estejam sendo realizados testes para introduzir óleo vegetal no processo da produção de óleo diesel, o que permitiria reduzir a atual dependência. No caso do GNL seria necessária a construção de unidades de processamento do produto no País o que inviabilizaria, em termos de custos, sua aplicação.[11]

O aumento de preços do gás natural constitui uma séria ameaça para os consumidores de pequeno, médio e grande porte (como, por exemplo, comércio de alimentos e indústrias), tendo em vista a impossibilidade de aumentar seus custos sem o conseqüente repasse

10. Como é do conhecimento público, no corrente ano a Bolívia nacionalizou as reservas de gás natural e está impondo um processo de revisão tarifária que poderá implicar no significativo aumento do preço do gás natural importado pelo Brasil.

11. Informações colhidas no site do SINDIGÁS.

ao consumidor final, o que poderá vir a inviabilizar o prosseguimento dos seus empreendimentos.

Em outro contexto, o gás natural figurava como substituto definitivo para o GLP, masno cenário atual não apresenta a competitividade que parecia ter. Muito pelo contrário, neste momento o GLP se mostra como uma alternativa viável para o gás natural, haja vista estar o Brasil muito próximo de alcançar a auto-suficiência na produção de GLP, além de contar com excedentes em mercados vizinhos como Venezuela, Argentina, Peru e outros países da América Latina.

Diante das condições favoráveis à maior participação do GLP na matriz energética brasileira **não há justificativas para a permanência da limitação para outros usos do produto a qual inibe a expansão do consumo e marginaliza o energético, vindo a causar preocupações para a sociedade brasileira conforme refletida na mídia, que, na opiniãodo especialista Adriano Pires, assim se manifesta:**

> *"O futuro da oferta de gás boliviano foi, contudo, encoberto por incertezas desde a promulgação da nova lei de hidrocarbonetos em 2005 e de sua regulamentação em maio de 2006. Depois da nacionalização da indústria de hidrocarbonetos, o governo boliviano ameaça agora romper as cláusulas de reajustes de preços dos contratos assinados com a Petrobras no final dos anos 1990. O governoboliviano pleiteia elevar em mais de 60% ou 70% o preço do gás vendido aoBrasil. Este acréscimo se somaria às elevações de preço, referenciadas no contrato atual, cujo valor já aumentou mais de 60% desde setembro de 2005. Caso se confirme esse reajuste adicional nos preços, haverá uma redução importante da competitividade do gás. Estimativas do Centro Brasileiro de Infra- Estrutura (CBIE) indicam que os preços do gás para consumidores industriais médios chegariam a um patamar superior ao cobrado pelo óleo combustível. A elevação unilateral de preços por parte do governo boliviano configura quebrado contrato que termina em 2019.*[12] *Na América Latina, não é incomum se observar países deixando escapar oportunidades preciosas para alavancar o crescimento econômico e social. Pressões inflacionárias, desequilíbrios macroeconômicos e marcos regulatórios precários afastam os investimentos e acabam abortando as chances de crescimento. A história se repete hoje na indústria de petróleo e gás na Bolívia. kicker: Na AL não é incomum se observar países deixando escapar muitas oportunidades preciosas de alavancar o seu crescimento."*

Assim, diante do contexto fático já comprovado e com vistas a implementar uma política **clara, objetiva e atualizada** para o GLP, cabe à ANP reconhecer a atual importânciado GLP como fonte energética capaz de atender às mais variadas demandas, motivo pelo qual impõe-se a revisão dos limites das restrições ao uso desse produto, de forma a aumentar a sua participação na matriz energética brasileira.

E não é somente diante dos argumentos ora despendidos, os quais recomendam a revisão de barreiras oriundas de um contexto desatualizado, que a Resolução CNPE nº 01/05 e a Resolução nº 15/05, demonstram caminhar em sentido inverso dos objetivos da Política Energética Nacional conforme disposto na Lei do Petróleo. Suas disposições constituem também uma violação aos princípios constitucionais da livre iniciativa e da livre concorrência, conforme veremos a seguir.

12. Gazeta Mercantil/Caderno A - Pág. 3 - 31.07.06 - Adriano Pires - Diretor do Centro Brasileiro de Infra-Estrutura (CBIE)

5. A VIOLAÇÃO DOS PRINCÍPIOS CONSTITUCIONAIS:

A livre iniciativa é princípio fundamental da própria República e base da atividade econômica, como estabelecem os seguintes dispositivos da Constituição Federal:

> *"Art. 1º A República Federativa do Brasil, formada pela união indissolúvel dos Estados, Municípios e do Distrito Federal, constitui-se em Estado democrático de direito e tem como fundamentos":*
>
> *(...)*
>
> *IV – os valores sociais do trabalho e a livre iniciativa; (...)"*
>
> *"Art. 170 – A ordem econômica, fundadana valorização do trabalho humano e nalivreiniciativa, tem por fim assegurar a todos existência digna, conforme os ditames da justiça social, observados os seguintes princípios: (...)" (grifos nossos)*

Consoante as disposições constitucionais acima transcritas a livre iniciativa é preceito fundamental da ordem econômica, motivo pelo qual deve prevalecer na determinação das relações entre os agentes públicos e privados.

Neste sentido, qualquer restrição que venha a influenciar diretamente a economicidade do setor viola a própria liberdade de iniciativa dos particulares no desempenho de suas atividades econômicas, o que é inadmissível de acordo com a sistemática de nosso ordenamento jurídico.

Ademais, verifica-se que a restrição genérica para que os agentes distribuidores não possam comercializar GLP para uso em motores, saunas, caldeiras e aquecimento de piscinas estabelece uma distinção entre aqueles que comercializam gás natural e o GLP, o que vem ase constituir como uma grave ameaça ao **princípio da isonomia** entre agentes econômicos, agravada pelo fato de não haver justificativa plausível que respalde mencionada distinção no cenário atual, conforme já restoudemonstrado.

Por outro lado, o entendimento doutrinário sobre a inconstitucionalidade de se restringir uma atividade econômica encontra respaldo na opinião de CELSO ANTONIO BANDEIRA DE MELLO[13] que assim se manifesta:

> *".de acordo com os termos constitucionais, a eleição da atividade que será empreendida assim como o quantum a ser produzido ou comercializado resultam de uma decisão livre dos agentes econômicos. O direito de faze-lo lhes advém diretamente do Texto Constitucional e descende mesmo da própria acolhida do regime capitalista." (grifo nosso)*

Tal restrição evidencia também uma afronta ao princípio da razoabilidade e da proporcionalidade, em seus mais variados aspectos, afronta essa corroborada pela seguinte afirmação de ALEXANDRE SANTOS DE ARAGÃO[14]:

> *"...(b) O Estado deve impor a menor restrição possível, de forma que, dentre as várias medidas aptas a realizar a finalidade pública, opte pela menos restritiva à liberdade de mercado – elemento necessidade. (...)*
>
> *Inserto no Princípio da Proporcionalidade, mais especificamenteemseu elemento necessidade (supra letra b) está o Princípio da subsidiariedade, que na seara do direito econômico, impõe ao Estado que se abstenha de intervir e de regular as*

13. Cfr. Curso de Direito Administrativo, 8ª ed, S Paulo, Malheiros, 1996, p. 417.

14. Alexandre Santos de Aragão – Revista Forense – vol 359, pp. 10-11.

atividades que possam ser satisfatoriamente exercidas ou auto- reguladas pelos particulares em regime de liberdade. "Ou seja, na medida em que os valores sociais constitucionalmente assegurados não sejam prejudicados, o Estado não deve restringir a liberdade dos agentes econômicos, e, caso seja necessário, deve fazê-lo de maneira menos restritiva possível." (grifo nosso).

Importante ainda consignar que, em que pese a competência da ANP para formular as políticas do setor de petróleo e gás, não é admissível que essas políticas se afastem dos fundamentos da República, conforme preconiza o inciso IV do art. 1º da Constituição Federal e nem tampouco dos princípios aplicáveis às atividades econômicas, dentre eles o princípio da **livre concorrência.**

E não poderia ser diferente, pois a livre concorrência é princípio fundamental da própria República e base da atividade econômica, conforme dispõe o art. 170 da Constituição Federal, *verbis:*

"Art. 170 - A ordem econômica, fundada na valorização do trabalho humano e na livre iniciativa, tem por fim assegurar a todos existência digna, conforme os ditames da justiça social, observados os seguintes princípios: (...)

IV - livre concorrência; (...)" *(grifo nosso)*

Diante do supra citado dispositivo constitucional, há que se reconhecer que a ordem econômica é protegida pela livre concorrência, a qual, por sua vez, proporciona a competitividade entre os agentes econômicos e conseqüentemente traz relevantes benefícios ao interesse publico. É nessa direção que deveria caminhar o CNPE, como órgão planejador do setor de petróleo e gás, bem como a ANP na sua função normativa e reguladora da atividadeeconômica.

Mas muito pelo contrário, a Resolução CNPE nº 01/05 e a Resolução nº 15/05, ao restringir ao uso de GLP, caminham em sentido contrário das disposições constitucionais na medida em que reproduzem anacrônicos mecanismos anti-concorrenciais e estabelecem desigualdades de tratamento entre os diferentes agentes do setor de energia.

Isto posto, passamos a concluir.

6. CONCLUSÃO

- O inciso II, art. 1° da Lei n° 8.176/91 é uma norma penal em branco, tendo em vista que a definição legal do crime é incompleta, demandando a integração através de uma outra norma a fim de se delimitar o conteúdo material da conduta infratora.
- A remissão à lei presente no inciso II, art. 1° da Lei n° 8.176/91, corresponde a uma reserva material de lei, ou seja, qualquer ato normativo de caráter geral e abstrato que prescreve uma conduta positiva ou negativa, independentemente de ser originado do Poder Legislativo ou do Poder Executivo.
- A Lei do Petróleo estabeleceu a competência da ANP para promover a regulação das atividades pertinentes à indústria do petróleo, dentre as quais se encontra a comercialização de GLP, de modo que, ainda que se exigisse lei ordinária para integração do inciso II, art. 1° da Lei n° 8.176/91, a partir da Lei do Petróleo passou-se a exigir apenas ato administrativo normativo, operando-se o fenômeno da deslegalização.

- A competência do CNPE restringe-se à formulação da política energética, ou seja, à expedição de normas de planejamento que não geram para os agentes econômicos obrigações de fazer ou de não fazer, carecendo, portanto, de regulamentação por meio da normativa daANP.
- As justificativas que autorizavam as restrições impostas à utilização do GLP não mais existem, já tendo sido inclusive excepcionadas por norma do extinto DNC, e o Brasil atualmente carece de fontes de energia em razão dos recentes episódios ocorridos na Bolívia.
- Ademais, os princípios constitucionais que tratam da livre iniciativa e da livre concorrência; somos obrigados a concluir que a ANP pode e deve rever as atuais limitações à utilização do GLP, ampliando, desta forma, as fontes de energiadisponíveis no Brasil, sem realizar qualquer modificação no texto da Lei n°8.176/1991.

Sonia Agel é jurista. Atuou como Procuradora Federal e foi Procuradora Geral da Agência Nacional de Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP), de 1998 a 2002.

Voltar ao índice

Voltar ao índice

2006

Restrições de uso do GLP vigentes em maio de 2006

Nota Técnica Sindigás

RESUMO EXECUTIVO

O objetivo da presente Nota Técnica é abordar o tema das restrições do uso do GLP, ainda vigentes em 2006, e avaliar a possibilidade de extinguir estas restrições perante a nova realidade brasileira.

Em 1991, inserido no contexto da Guerra do Golfo, quando o GLP era fortemente subsidiado pela conta petróleo (PPE – Parcela de Preço Específico) e tinha uma dependência do mercado externo da ordem de 80%, o legislador foi motivado, em um estado interventor, a restringir o uso do GLP.

Para garantir uma forte aplicação das restrições foi aprovada a Lei 8176, de 08/02/1991, e, com o objetivo de conter a demanda de outros combustíveis, medidas conjunturais foram tomadas. Com o fim da crise gerada pela guerra estas medidas foram suspensas, com exceção das restrições de uso do GLP, que ainda seguem vigentes mesmo com o fim dos subsídios e com a dependência externa reduzida a apenas 3%, em 2005.

A ANP, órgão com competência para rever, manter ou anular as restrições objeto desta breve análise, pode, através de norma específica, limitar as restrições de uso do GLP somente para fins automotivos, se assim for seu entendimento, devolvendo aos agentes do mercado a alternativa de uso de um energético altamente qualificado.

Conforme explicitado nesta Nota Técnica, caso ocorra alguma falha momentânea no suprimento de Gás Natural, o GLP se apresenta como o melhor sucedâneo, pois é um combustível que causa menos impacto financeiro para uma adaptação operacional e interfere menos no processo, em virtude da pureza de sua queima, além de pouco afetar o meio ambiente devido às baixas emissões de partículas e gases.

RESTRIÇÕES DE USO DO GLP VIGENTES EM MAIO DE 2006

POR QUE O GLP TEM USOS RESTRINGIDOS ATÉ HOJE? EXISTEM OPORTUNIDADES NOVAS?

Uma breve análise

Da intervenção à regulação – por um mercado livre e competitivo

A evolução do modelo regulatório no Brasil nos transportou, em curtíssimo espaço de tempo, de um estado interventor e autoritário para um estado regulador.

O primeiro sobrepunha-se aos desejos do mercado acreditando poder otimizá-lo. Indicava o que o mercado "desejava", desde práticas operacionais, passando pelos preços, margens brutas de remuneração, serviços e seus padrões, áreas de atuação e usos a serem dados a determinados produtos, além de estabelecer a participação direta do estado em algumas atividades econômicas.

A transição foi direta, sem paradas (Non-Stop), para um estado regulador que, por sua vez, se ausenta da grande maioria das atividades empresariais mas não se exime de responsabilidades, monitorando, fiscalizando, estabelecendo normas de atuação, denunciando e punindo práticas contrárias aos interesses da sociedade. Nesta nova etapa, o estado deve se focar em dar "sinais" adequados, sob marco regulatório seguro e previsível, para que o mercado, ou seja, todos os seus agentes, desenvolvam seus negócios em seu máximo potencial, respeitadas as normas e as forças próprias do mercado.

Momentos Históricos

Em 1991, quando vivíamos em pleno estado interventor, o GLP (Gás Liquefeito de Petróleo, mais conhecido como Gás de Cozinha) era fortemente subsidiado pela então famosa conta petróleo (PPE – Parcela de preço especifico) e tinha uma dependência do mercado externo da ordem de 80%.

Nesse contexto de estado interventor, subsídios e dependência externa, o uso do GLP foi restrito, por força da lei 8176, de 8 de fevereiro de 1991, devido à Guerra do Golfo, que envolvia o Iraque e o Kuwait. Como este conflito internacional indicava uma temível perspectiva de restrição de suprimento para o Brasil, postos de gasolina foram fechados aos domingos e foi reduzida a velocidade máxima nas rodovias. Todas essas decisões eram conjunturais, datadas, e por isso foram suspensas quando as circunstâncias mudaram, exceto no caso das restrições de uso ainda vigentes sobre o GLP e até então inexistentes:

" Lei 8176/91

Art. 1° Constitui crime contra a ordem econômica:

I .....

II - usar gás liqüefeito de petróleo em motores de qualquer espécie, saunas, caldeiras e aquecimento de piscinas, ou para fins automotivos, em desacordo com as normas estabelecidas na forma da lei.

Pena - detenção de um a cinco anos."

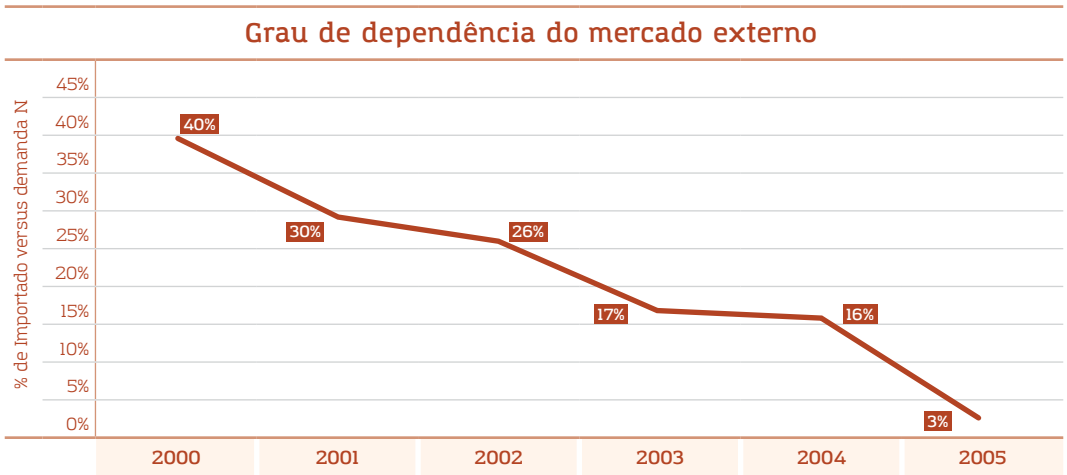
Mesmo partindo para uma ação radical de intervenção, note-se que o legislador foi cuidadoso não engessando o setor, e permitiu ao regulador que alterasse, a qualquer momento, através de norma especifica, as restrições, ou os níveis, ou ainda as linhas de corte das restrições de uso.

Hoje, o órgão que detém a competência para rever, manter ou anular as citadas restrições é a ANP, Agência Nacional de Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis, conforme a Lei 9.478 de 06 de agosto de 1997, que a constituiu.

Grandes Números da Dependência do GLP

Verifica-se facilmente que a dependência do mercado externo caiu vertiginosamente nos últimos 5 (cinco) anos, chegando a uma dependência de apenas 3% em 2005.

Com a entrada em operação da usina de MANATI estaremos livres da dependência do mercado externo.



Importação de derivados de petróleo por produto - 2000-2005 (m³)

Produto: GLP (m³)

Mês	2000	2001	2002	2003	2004	2005	Variação do acumulado 2004/2005 (%)[1]
Janeiro	445,290	433,911	460,189	261,351	201,763	63,487	
Fevereiro	339,556	270,949	222,833	218,474	47,159	56,411	
Março	310,576	230,690	256,356	109,253	195,457	23,604	
Abril	212,043	194,471	267,911	230,738	73,140	62,822	
Maio	431,567	485,927	346,406	123,141	91,061	68,152	
Junho	445,353	382,514	156,032	219,148	190,893	119,134	
Julho	571,701	384,649	339,089	117,792	170,096	74,377	
Agosto	649,898	368,493	351,593	68,507	279,256	105,546	
Setembro	379,497	290,157	170,214	178,286	288,554	75,776	
Outubro	539,783	280,277	307,549	227,000	151,798	103,367	
Novembro	459,784	413,730	275,342	114,599	128,905	144,347	
Dezembro	311,730	115,324	201,880	171,653	62,054	50,572	
Total do ano	**5,096,778**	**3,851,092**	**3,355,396**	**2,039,941**	**1,880,137**	**947,594**	**-98,31**

Fonte: Secretaria de Comércio Exterior (SECEX) - Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio.
Notas: GLP: inclui propano e butano.
(m³) = metro cúbico. (n/d) = não disponível.
1. Variação percentual do somatório dos valores desde janeiro até um determinado mês do ano de 2005 em relação ao somatório do mesmo periodo do ano de 2004.

Observa-se que de uma importação total de mais de 5 milhões de metros cúbicos de GLP em 2000, o Brasil importou apenas 947 mil metros cúbicos em 2005, revelando a incrível diminuição da dependência do mercado externo.

Diante dos dados acima é fácil concluir que um dos principais argumentos para restringir o uso de GLP, a dependência do mercado externo, não existe mais.

Crise do Gás Natural (Petrobras versus governo boliviano)

A chegada do gás natural no mercado brasileiro foi promovida, no nosso entender, com um excesso de entusiasmo, interpretado pelos usuários como uma espécie de garantia de um energético com as seguintes vantagens:

1. limpo;
2. barato;
3. eterno;
4. de suprimento ininterrupto.

O conjunto destes entendimentos fazia crer em um "milagre", mais um dos "milagres brasileiros", naturalmente muito bem recebido pelos investidores. Surgiram, então, investimentos de todas as partes do mundo para implementação de setores de atendimento aos mercados interno e externo, em função da disponibilidade de um energético com as características percebidas.

Faltaram à época advertências importantes de que estas afirmações deveriam ser vistas com cuidado, prudência e realismo, que os investidores nacionais e internacionais preferiram não considerar.

A falta de sinalizações adequadas era ainda, provavelmente, herança de um estado interventor. "Usem Gás Natural, o combustível da vez, a solução de todos os nossos problemas" – este era o teor da mensagem oficial, que resultou na dependência perigosa dos dias de hoje: segundo empresas do setor de distribuição de GLP, mais de 80% dos consumidores industriais de Gás Natural não têm qualquer condição de alternar o uso do GN para um combustível alternativo.

Ter alternativas é fundamental

É fundamental que o estado regulador sinalize (até porque é este o seu principal papel) a necessidade de que os usuários de Gás Natural mantenham uma alternativa, um sucedâneo, ou seja, um produto que possa manter sua unidade produtiva acesa, pelo menos enquanto reparos se fazem ou negociações se realizam.

No caso dos usuários de Gás Natural, as alternativas não são muitas. Poucas são viáveis tecnicamente e pouquíssimas são viáveis econômica ou financeiramente, mas sempre temos que olhar o que pode ser usado para garantir que o País não pare.

Existe espaço, por exemplo, para o uso de diesel, óleo combustível, lenha e GLP. Este último, no entanto, é o que causa menos impactos financeiros para a adaptação operacional e interfere menos no processo em virtude da pureza de sua queima, que, além disso, gera um impacto muito menor sobre o meio ambiente devido às baixas emissões de partículas e gases.

Sinais errados (que ainda perduram)

Contra o GLP, para uso como sucedâneo, temos as restrições de uso criadas na Lei 8.176 de 08 de fevereiro de 1991, e que tiveram seu texto repetido na Resolução ANP 15/05 de 18 de maio de 2005, que em seu artigo 30 estabelece:

"Art. 30. É vedado o uso de GLP em:

I - motores de qualquer espécie;

II - fins automotivos, exceto em empilhadeiras; III - saunas;

IV - caldeiras; e

V- aquecimento de piscinas,exceto para fins medicinais"

A existência desta "norma penal em branco" acaba por desestimular o empresário ou industrial a realizar o investimento devido para criar seu sistema alternativo.

A ANP sinalizou desde 1999, nos primeiros seminários sobre regulamentação do setor de downstream, que o GLP não teria mais qualquer restrição de uso. Mas na publicação da Resolução ANP 15/05, que regula a distribuição de GLP, esta afirmativa foi negada e as restrições foram mantidas.

A manutenção dessas restrições faria sentido apenas se o GLP ainda fosse escasso e subsidiado, o que hoje é uma total inverdade no mercado. O Brasil fechou o ano de 2005 produzindo 97% da demanda de GLP nacional. E, conforme dados do Ministério de Minas e Energia, com a entrada em operação da UPGN (Unidade de processamento de Gás Natural) de Manati-BA, ainda em 2006, seremos auto-suficientes neste importante energético.

Qual seria a sinalização mais correta para o mercado?

Sem interferir no processo negocial do Itamarati, MME e Petrobras com o governo boliviano, a ANP tem a oportunidade de chamar a atenção do setor produtivo nacional para um energético que pode servir de alternativa ao GN de modo que as atividades não sejam paralisadas.

Nesse sentido, a ANP deve suprimir as restrições de uso do GLP, possivelmente deixando apenas a restrição automotiva até que o desenvolvimento de normas específicas possa garantir o uso seguro desse energético também na função automotiva.

Oportunidade política

A ANP está diante de uma oportunidade única de sinalizar à sociedade, alertando aos industriais sobre a necessidade de terem alternativas em suas plantas operacionais. Desta forma, a Agência estará colaborando com as instituições e reduzindo nossa dependência.

Essa atitude significaria simplesmente uma nova alternativa e não a promoção de um novo "milagre brasileiro", pois é inquestionável que não se trata de uma alternativa única, e sim de se decidir pela existência de um sucedâneo. Em caso de substituição de fonte energética, até mesmo por questões de preços as indústrias podem preferir outras opções, como os óleos combustíveis escuros.

O GLP é a melhor alternativa para evitar paradas devido a algumas de suas características próprias e relativas ao Gás Natural, a saber:

1. Transportável;
2. Armazenável;
3 Custo relativamente baixo de conversão de GN para GLP;
4. Baixa emissão de resíduos sólidos na queima;
5. Similaridade quanto aos padrões de qualidade para o processo industrial (baixa contaminação dos produtos);
6. Baixa emissão de gases poluentes;
    a. O fator ambiental em algumas zonas geográficas pode ser determinante para a seleção do GLP em outras não.

Conclusões

É fundamental que a ANP lance mão de sua autoridade e competência para acabar com as restrições de uso do GLP que ainda perduram, podendo manter somente restrições para uso automotivo até que este uso seja normatizado pelos órgãos competentes.

Poderia ser editado um novo artigo 30 para a resolução ANP 15/05, na seguinte forma:

"Art 30 - É vedado o uso de GLP em fins automotivos, exceto empilhadeiras."

Tal medida se mostraria mais consentânea com a realidade do País, atendendo aos anseios da sociedade.

Voltar ao índice

2006

Legal Opinion – possibilidade da ANP revogar o art. 30 da Resolução ANP nº 15/05

Renno, Aragão e Lopes da Costa

Venho, como solicitado, apresentar à Vossa Senhoria pronunciamento (legal opinion) sobre a possibilidade de a Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis - ANP revogar o art. 30 da Resolução ANP nº 15/05, que, de forma genérica, veda o uso do gás liquefeito de petróleo - GLP em algumas destinações que entende supérfluas. Confira-se a dicção do dispositivo em referência:

Art. 30. É vedado o uso de GLP em:

I - motores de qualquer espécie;

II - fins automotivos, exceto em empilhadeiras;

III - saunas;

IV - caldeiras; e

V - aquecimento de piscinas, exceto para fins medicinais.

Informa Vossa Senhoria que essa vedação se iniciou, com redação idêntica no art. 12, par. 3°, da Portaria MINFRA nº 843/90, em um momento de crise do abastecimento do GLP, provocada, entre outros fatores, inclusive pela Guerra do Golfo.

Com a liberalização do setor do petróleo e gás implementada pela ANP por determinação da chamada Lei do Petróleo - Lei nº 9.478/97, os preços do GLP, de notável importância social face à sua utilização por grande parte das famílias brasileiras de baixa renda, começaram a ser tratados pelas empresas operantes no setor, inclusive pela estatal PETROBRAS, como uma commodity, ou seja, como uma mercadoria cujo preço é determinado pelo mercado internacional.

As conseqüências políticas e sociais dessa conjuntura, somada a uma grande desvalorização da moeda nacional frente ao dólar norte-americano, informa o consulente, fez com que o Conselho Nacional de Política Energética - CNPE exortasse a ANP, através da Resolução CNPE nº 04, de 06 de agosto de 2002, a implementar as medidas necessárias, inclusive a fixação de preços máximos, "caso sejam comprovadas práticas abusivas ou a ocorrência de circunstâncias que afetem a adequada formação de preços" (art. 1°, par. 1°).

Implementando o dispositivo, a ANP veio a, por intermédio do Despacho do Diretor-Geral nº 524, de 16 de agosto de 2002, a determinar à PETROBRAS, que, pela sua posição dominante, determina a fixação dos preços no mercado, a redução em 12,4% dos preços do botijão de 13 KG - justamente aquele geralmente utilizado pelas famílias de baixa renda - por ela fornecidos.

Todavia, em curto espaço de tempo, em 04 de novembro de 2002, através do Despacho do Diretor-Geral nº 861/02, a determinação foi simplesmente revogada, sem substituição por nenhuma outra disciplina de restrição à liberdade de fixação dos preços de GLP.

Noticia, no entanto o Consulente, que a PETROBRAS, preferiu, voluntariamente, manter o "desconto" que havia sido determinado pelo então já revogado Despacho do Diretor-Geral nº 524/02.

Posteriormente, alguns anos depois, aparentemente como uma densificação do art. 1º, par. 1º, da Resolução CNPE nº 04, de 06 de agosto de 2002, o CNPE veio a determinar, no art. 3° da resolução CNPE nº 01, de 08 de março de 2005, que, enquanto perdurassem situações que comprometessem a adequada formação dos preços do GLP, nos termos da Resolução CNPE nº 04/02, "a ANP deverá manter a restrição do uso do produto às atividades indispensáveis" .

Com base nisso, a ANP, no acima transcrito art. 30 da Resolução ANP nº 15, de 18 de maio de 2005, manteve a vedação da utilização do GLP nas finalidades ali enumeradas.

Informa ainda o Consulente que atualmente inexiste qualquer subsídio ou incentivo fiscal para o consumo de GLP, já que a denominada parcela de preço específico (PPE), pela qual se remunerava os produtores para que eles não tivessem perdas ao praticarem preços abaixo dos preços de mercado, foi extinta em 2002, e a CIDE (contribuição de intervenção do domínio econômico) que poderia exercer o mesmo papel jamais foi implementada para esse objetivo.

Também nos participa que a única ferramenta existente que poderia se argüir ter entrado no lugar dos subsídios seria o vale-gás (Lei nº 10.453, de 13 de maio de 2002), destinado apenas às pessoas carentes, sendo necessária a comprovação dessa circunstância. Hoje o vale-gás é, segundo informa, de R$ 7,50, na maioria dos casos inferior a 25% do preço de um botijão de 13 kg, e é concedido mensalmente, integrando o bolsa família e programas governamentais como o "fome zero".

É partindo desses pressupostos trazidos pelo Consulente, que passamos a emitir nossa *legal opinion* sobre a questão.

I. PODER NORMATIVO DA ANP SOBRE O GLP

As normas aplicáveis às atividades petrolíferas, aí incluídas as relacionadas ao GLP, são, em uma primeira escala, as constantes da Constituição e da Lei do Petróleo - Lei nº 9.478/97. Em seguida, há os regulamentos presidenciais, do Conselho Nacional de Política Energética e da ANP.

CARLOS ARI SUNDFELD observa que no setor do petróleo "o papel dos regulamentos presidenciais ficou reduzido, em função da outorga de parte dos poderes normativos à Agência. Mesmo assim, há regulamentos sobre a estruturação e funcionamento da Administração (o Conselho Nacional de Política Energética é objeto do decreto 2.457; e a Agência Nacional do Petróleo do Decreto 2.455, ambos de 1988; o procedimento sancionatório da ANP no exercício da regulação é tema do Decreto 2.953, de 1999), sobre as participações financeiras governamentais na exploração do petróleo e gás (Decreto 2.705, de 1988) e sobre a exportação do petróleo, derivados e gás (Decreto 2.705, de 1998). O mais são resoluções da ANP, editadas com o poder normativo para regulação conferido pela Lei do Petróleo e versando assuntos como a licitação de blocos para exploração de petróleo, a construção e operação de refinarias, as instalações de transporte, o direito de uso de gasoduto alheio, e assim por diante".[1]

É, de fato, importante notar como, "de uma concepção de lei geral e abstrata de tradições liberais oitocentistas a uma legislação de caráter administrativo própria do

1. *Regime Jurídico do Setor Petrolífero*, constante da obra coletiva coordenada por Carlos Ari Sundfeld, *Direito Administrativo Económico*, Ed. Malheiros, São Paulo, 2000 p. 386.

Estado interventor, se esteja delineando uma tendência à expansão das normatizações setoriais, fruto de um ordenamento policêntrico e pluralista."[2]

O que devemos ter realmente em mira, independentemente de qual seja o Poder ou a entidade emanadora, é que as normas jurídicas devem, em qualquer hipótese, atender ao devido processo legal, em suas dimensões adjetivas e substantivas, e visar à realização dos valores constitucionais.

As leis atributivas de poder normativo às entidades reguladoras independentes possuem baixa densidade normativa, a fim de propiciar o desenvolvimento de normas setoriais aptas a, com autonomia e agilidade, regular a complexa e dinâmica realidade social subjacente.

A Lei do Petróleo - Lei nº 9.478/97, portanto, sem dar início de per se a uma normatização mais completa, e, muito menos, exaustiva da matéria, estabelece parâmetros e objetivos gerais da regulamentação a ser feita pela ANP, que deverá buscar "preservar o interesse nacional" (art. 1°, I) , "valorizar os recursos energéticos" (art. 1°, Ii) , "promover a livre concorrência" (art. 1°, IX) , "atrair investimentos" (art. 1°, X), "ampliar a competitividade do país" (art. 1°, XI) , "promover o aproveitamento racional dos recursos energéticos do País" (art. 2°, I), "assegurar o suprimento de insumos energéticos" (arts. 2°, Ii e 8°, I), proteger "os interesses dos consumidores" (art. 8°, I, *in fine*), etc.

A Lei do Petróleo, a exemplo das demais leis instituidoras de agências reguladoras, integra a categoria das leis-quadro (/ois-cadre) ou standartizadas próprias das matérias de particular complexidade técnica e dos setores suscetíveis a constantes mudanças econômicas e tecnológicas.

As leis com estas características não dão maiores elementos pelos quais O administrador deva pautar a sua atuação concreta ou regulamentar, referindo-se genericamente a valores morais, políticos e económicos existentes no seio da sociedade (saúde pública, utilidade pública, suprimento do mercado interno, boas práticas da indústria, competição no mercado, preços abusivos, continuidade dos serviços públicos, regionalização, etc.). Assim, confere à Administração Pública um grande poder de integração do conteúdo da vontade do legislador, dentro dos quadros por ele estabelecidos. O objetivo das leis assim formuladas é "introduzir uma vagueza que permita o trato de fenômenos sociais, muito fugazes para se prestarem ao aprisionamento em uma regra precisa."[3]

Destaque-se, que a referência aos "quadros estabelecidos pela lei", não concerne apenas a determinado diploma legislativo, mas ao conjunto do ordenamento jurídico. É este que, explícita ou implicitamente, em seu sistema, confere à ANP poder regulamentar sobre as atividades econômicas de produção, distribuição e comercialização do GLP, devendo ainda destacar-se que a ANP recebeu também as competências normativas e fiscalizatórias do extinto Departamento Nacional de Combustíveis - DNC (art. 9°, Lei do Petróleo).[4]

2. Paola Bilancia, *Attività Normativa dei/e Autor ità lndipendent i e Sistema dei/e Fonti, constante da obra coletiva Le Autorità lndipendent i: Da fattori evolutivi ad elementi dei/a transizione nel Diritto Pubblico italiano*, Giuffrè, Milano, 1999, p. 146 (gritamos).

3. Danièle Bourcier, *La Décision Artificielle*, PUF, 1995, p. 61. Maurice Hauriou destaca a grande importância desta técnica legislativa no Direito Administrativo, vez que "**o standard, flexível e mutável, representa no direito o elemento de mobilidade**" (*Aux Sources du Droit*, Librarie Bloud & Gay, Paris, 1993, pp. 150/1, grifamos).

4. A respeito da pobreza da interpretação meramente literal vale a pena citar a espirituosa passagem de voto proferido pelo Min. Luiz Galloti: "De todas, a interpretação literal é a pior. Foi por ela que Cléia, na *Chartreuse de Parme*, de Stendhal, havendo feito um voto a Nossa Senhora de que não mais veria seu amante Fabricio, passou a recebê-lo na mais absoluta escuridão, supondo que assim estaria cumprindo o compromisso" (apud Luis Roberto Barroso, Interpretação e Aplicação da Constituição, Ed. Saraiva, 1996, p. 120).

Na determinação dos meios para a realização dos fins da Lei do Petróleo e da Política Nacional do setor (ex.: art. 8°, incisos I, IX e X), a Agência possui, via de regra, ampla margem de discricionariedade na emissão de normas gerais e abstratas. Especificamente em relação às atividades autorizadas a ANP tem amplo poder de normatização ao longo do seu desenvolvimento, conformando-as permanentemente aos objetivos da política pública do setor. Isto decorre, não apenas do laconismo da Lei na matéria, como também da própria natureza - funcional e operativa - destas autorizações.

Com esse arcabouço normativo é que se deve interpretar as Resoluções do CNPE acima citadas. Não são elas que atribuem poder normativo à ANP, que decorre diretamente da Lei do Petróleo. O CNPE possui apenas competência na fixação das políticas públicas do setor, não na definição dos meios para realizá las.[5]

Não é fácil distinguir a formulação das políticas públicas (atribuição do Poder Executivo central, geralmente através dos conselhos setoriais, no caso o CNPE) da sua implementação (atribuição das agências), até porque ambas interagem em uma relação circular e dialética. Algumas bases sólidas para essa diferenciação podem, contudo, ser fornecidas.

Como expõe COSTANTINO MORTATI,[6] diversamente da relação hierárquica, a relação de direção pelo estabelecimento de políticas públicas tem como conteúdo o poder de influenciar a atividade do outro mediante a indicação das linhas gerais nas quais este deve se inspirar no desenvolvimento das suas funções; e, correlativamente, no poder de supervisioná-la para mantê-las de acordo com as diretivas. A relação de direção pode assumir configurações diversas, mas o elemento que lhe confere tipicidade é o fato de não tolher a liberdade de escolha confiada ao destinatário das diretivas (que devem ser observadas em relação às circunstâncias dos casos singulares).

É dentro desta perspectiva que, por exemplo, podemos afirmar que o Executivo central poderia fixar a política pública segundo a qual os futuros contratos de concessão de determinado setor deveriam adotar índices de reajuste que refletissem o mínimo possível a variação cambial; mas seria a agência que, dentro deste objetivo, determinaria o índice a ser• adotado, não podendo o Executivo fazê-lo diretamente sob pena de violar a lei que atribuiu esta competência à agência. Transladando a questão para o caso analisado, o CNPE pode estabelecer a política pública/objetivo de controlar quando necessário os preços que forem abusivos, mas a escolha dos meios necessários a tanto são de competência da agência.

Assim, extrai-se da interpretação conjunta das duas resoluções acima citadas do CNPE, que esse órgão estabeleceu a política pública segundo a qual deve haver controle de preços do GLP sempre que necessário. Todavia, como não poderia deixar de ser, sob pena de usurpação da competência normativa conferida pela Lei do Petróleo à agência, é à ANP que compete a avaliação dessa necessidade e a determinação dos meios para fazer face a ela, e assim o fez por meio dos despachos e da resolução referidos no item anterior.

5. Note-se que, nos termos do caput do art. 2° da Lei do Petróleo, o CNPE sequer possui competência direta de estabelecimento de políticas públicas, competindo-lhe apenas "a atribuição de propor ao Presidente da República".

6. MORTATI, Costantino. *Istituzioni di Oiritto Pubblico*, Tomo 1, Ed. CEDAM, 10ª ed., Padova, 1991, pp. 222 e 223.

II. OS PRINCÍPIOS DA PROPORCIONALIDADE, SUBSIDIARIEDADE E DA COERÊNCIA ADMINISTRATIVA NAS RESTRIÇÕES ESTATAIS ÀS ATIVIDADES ECONÔMICAS

A análise da questão colocada não pode ser levada a bom termo sem que recorramos ao Princípio da Proporcionalidade,[7]-[8] cuja aplicação dos seus três elementos[9] ao Direito Econômico[10] pode ser, como já havíamos exposto em sede doutrinária,[11] dissecada da seguinte forma:

(a) A restrição à liberdade do mercado deve ser apropriada à realização dos objetivos sociais perquiridos - **elemento adequação** dos meios aos fins. Ex.: o tabelamento interno de preços não é o meio adequado para controlar o aumento de preços de produtos encarecidos em razão da alta do valor da matéria-prima importada.

(b) O Estado deve impor a menor restrição possível, de forma que, dentre as várias medidas aptas a realizar a finalidade pública, opte pela menos restritiva à liberdade de mercado - **elemento necessidade**. Ex.: se o Estado disciplinar uma atividade para evitar que fira o bem comum, não pode simplesmente vedá-la de forma absoluta.

No dizer de Vittorio Ottaviano, "uma coisa é proibir uma atividade porque prejudica a utilidade social, e outra prescrever que só se pode desenvolver uma certa atividade se de tal forma se prosseguir a utilidade social".[12]

HEINRICH SCHOLLER observa que as restrições à liberdade econômica devem "operar apenas em um degrau (ou esfera)", passando para a fase seguinte "tão-somente quando uma restrição mais intensa se fizer absolutamente indispensável para a consecução dos fins almejados".[13]

(c) A restrição imposta ao mercado deve ser equilibradamente compatível com o benefício social visado, isto é, mesmo que aquela seja o meio menos gravoso, deve, tendo em vista a finalidade pública almejada, "valer a pena" - **proporcionalidade em sentido estrito**. O Estado não pode, por exemplo, qualificar determinada atividade relativamente supérflua como serviço público, mesmo que, suponhamos, esta seja a forma menos gravosa para realizar a finalidade pública. Os benefícios a serem obtidos "não compensariam" a restrição que a qualificação como serviço público imporia aos particulares interessados em explorar livremente a atividade.

---

7. Para uma configuração da proporcionalidade não como pnnc1p10, mas como postulado normativo, ver o interessante e erudito artigo de Humberto Bergmann Ávila, A Distinção entre Princípios e Regras e a Redefinição do Dever de Proporcionalidade, RDA, 215/151-179.

8. José Maria Rodríguez de Sampaio observa que a Administração Pública deve, ao intervir na economia, ponderar proporcionalmente, não apenas o interesse privado (genericamente considerado) com o interesse público, mas também os diversos interesses privados entre si (La Ponderación de Bienes e Intereses en el Oerecho Administrativo , Ed. Marcial Pons, Barcelona, 2000, pp. 31/9)

9. Partimos da exposição de Luís Roberto Barroso acerca do Princípio da Proporcionalidade, constante da obra Interpretação e Aplicação da Constituição, Ed. Saraiva, 1996, p. 209.

10. "A aplicação do princípio de proporcionalidade, que deve presidir toda medida intervencionista, junto com o da 'paridade de trato' e o da igualdade (visto agora como interdiçãoda arbitrariedade) obriga sempre a justificar adequadamente toda intervenção pública sobre as liberdades dos cidadãos no campo econômico" (UREBA, Alberto Alonso, La empresa pública. Aspectos jurídico constitucionales y de derecho económico, Revista Espariola de Derecho Administrativo, vol. 50, versão CD-ROM) . Também F. Dreyfus afirma que a proporcionalidade das medidas administrativas no domínio econômico é "uma garantia para o particular, vez que, ao contrapor o princípio da liberdade ao da ordem pública, reduz os casos em que o primeiro deve render-se ao segundo" (La liberté du commerce et de /'industrie , Revista Espariola de Derecho Administrativo , vol. 8, versão CD-ROM).

11. ARAGÃO, Alexandre Santos de. As Agências Reguladoras e a Evolução do Direito Administrativo Econômico, 2ª. edição, 3ª. tiragem, Ed. Forense, Rio de Janeiro, 2005, tópico IV.4.

12. Apud Ana Prata, A Tutela Constitucional da Autonomia Privada, Ed. Almedina, Coimbra, p. 204.

13. SCHOLLER, Heinrich. *O Princípio da Proporcionalidade no Direito Constitucional e Administrativo da Alemanha*, trad. Ingo Wolfgang Sarlet, Revista Interesse Público, vol. 2, pp. 102/5.

Inserto no Princípio da Proporcionalidade, mais especificamente em seu elemento necessidade (supra letra "b"), está o **Princípio da Subsidiariedade**,[14] que, na seara do Direito Econômico, impõe ao Estado que se abstenha de intervir e de regular as atividades que possam ser satisfatoriamente exercidas ou auto reguladas pelos particulares em regime de liberdade.[15] Ou seja, à medida que os valores sociais constitucionalmente assegurados não sejam prejudicados, o Estado não deve restringir a liberdade dos agentes econômicos, e, caso seja necessário , deve fazê-lo da maneira menos restritiva possível.[16]

Aplicando esses marcos teóricos à hipótese em exame, desde já verificamos que a norma sob exame não passa pelo teste da adequação, já que, ainda que apenas para argumentar, admitamos existir algum tipo de benefício para o botijão de 13 kg, que não poderia beneficiar utilizações consideradas dispensáveis, a vedação do art. 30 não possui qualquer pertinência específica com os botijões de 13 kg, já que se dirige apenas a determinadas utilizações do GLP em geral, sem qualquer consideração quanto ao tipo de embalagem.

O artigo 30 penaliza, com efeito, o GLP como um todo, quando as normas que contemplam alguma discriminação destinam-se em especial à embalagem de 13 kg, ainda mais se considerarmos que os usos restringidos são, conforme informa o Consulente, quase sempre atendidos por GLP comercializado em Granel, ou seja, fora dos botijões de 13 kg.

Igualmente, o dispositivo legal ora referido também viola o elemento da necessidade da proporcionalidade e o princípio da subsidiariedade, uma vez que a ANP, ao revogar o despacho do Diretor-Geral que intervinha no preço do GLP, sem substituí-lo por nenhuma nova modalidade interventiva (v. relato introdutório feito acima), reconheceu não haver circunstâncias no mercado que gerem a necessidade de intervenção nos preços, deixando de haver, portanto, o pressuposto expressamente determinado pelo art. 3°. da Resolução CNPE nº 01/05 para que a vedação da utilização do GLP em atividades dispensáveis fosse mantida.

Basta para tanto trazer à baila a redação do citado dispositivo, pelo qual a vedação seria mantida "enquanto perdurarem situações que comprometam a adequada formação dos preços do GLP, nos termos da Resolução CNPE nº 04/02", que é justamente aquela que determina à ANP que controle os preços do GLP sempre que necessário (v. relato introdutório feito acima).

Ora, se a ANP deixou de intervir "nos termos da Resolução CNPE nº 04/02",17[17] ou seja, se ela entendeu não ser mais necessário controlar os preços, não há mais razão para

14. No mesmo sentido, José Ignacio López Gonzáles, *El principio General de Proporcionalidad en el Derecho Administrativo*, Instituto Garcia Oviedo da Universidade de Sevilha, 1988, p. 81.

15. "O núcleo deste princípio consiste em reconhecer a prioridade da atuação dos corpos sociais sobre os coipos políticos no atendimento de interesses gerais, só passando o cometimento a estes depois que a sociedade, em seus diversos níveis de organização, demandar sua atuação subsidiária'' (MOREIRA NETO, Diogo de Figueiredo. Mutações do Direito Administrativo, Ed. Renovar, Rio de Janeiro, 2000, p. 153). Sobre o Princípio da Subsidiariedade, ver também a obra de Chantal Millon-Delsol, *Le Principe de Subsidiarite*, Ed. PUF, Paris, 1993.

16 José Alfredo de Oliveira Baracho afirma que o Princípio da Subsidiariedade aparece como "forma alternativa para os embates entre o Estado liberal e o Estado mínimo e o Estado Intervencionista ou Providencial. Desse dualismo de desencontros, aparece o Estado Subsidiário" (O Princípio da Subsidiariedade - conceito e evolução, Ed. Forense, 2000, p. 95).

17. É conveniente ressaltar que, para efeito de apreciação do exercício do poder normativo da ANP no caso em exame é irrelevante que a PETROBRAS esteja, por uma decisão comercial própria ou por uma política determinada por seu acionista controlador, praticando **voluntariamente** preços mais baixos para o GLP acondicionado em botijões de 13 kg. Os atos normativos em questão disciplinam o poder regulador - exógeno em relação às atividades econômicas em si - do Estado, não a exercício direto de atividade econômica por ele como agente econômico. O que importa para esse efeito, é que a ANP entendeu não ser mais necessário intervir na formação dos w8 eços do GLP.

tomar a providência restritiva do art. 3°. da Resolução CNPE nº 01/05, que faz expressa remissão, como legitimador da sua aplicação, exatamente à Resolução CNPE nº 04/02".

Note-se que, com isso, a ANP está violando não apenas os princípios da proporcionalidade e da subsidiariedade, como também o seu dever de **coerência administrativa**.

O Princípio da Coerência da Administração Pública por si próprio já veda que a mesma pessoa jurídica administrativa considere determinado fato como inexistente e, em outra ocasião, como existente.

É assim que os princípios da coerência,[18] da unidade e da coordenação administrativas[19] consubstanciam, não apenas mecanismos de proteção dos administrados contra iniqüidades e contradições administrativas, como também instrumentos de tutela da eficiência e da higidez do próprio sistema administrativo.[20]

Na doutrina espanhola "a coordenação é definida como a realização efetiva do princípio da unidade, combinado com a divisão de competências, que tem como pressuposto a economia, celeridade e eficiência da atuação administrativa".[21] A jurisprudência do Tribunal Constitucional espanhol também já se manifestou no sentido de que "a coordenação persegue a integração da diversidade das partes ou subsistemas no conjunto do sistema, evitando contradições e reduzindo disfunções que, se existentes, respectivamente impediriam ou dificultariam a realidade do sistema".

Em outras palavras, e trazendo a análise da Corte espanhola para mais perto do nosso caso concreto, vemos que o princípio da coordenação administrativa impõe que a Administração Pública, ao apreciar a existência ou inexistência de fatos relevantes para o exercício de suas diversas competências setoriais , não emita juízos contraditórios , sob pena de comprometimento da própria realidade do seu sistema.

Fica claro, portanto, que, também por força da aplicação dos princípios do Direito Administrativo organizacional da coerência, unidade e coordenação, se a causa determinante que levou à edição da norma que restringia o uso do GLP deixou de existir, existe por parte da Administração o poder-dever de rever seu posicionamento, revogando ou atenuando as restrições antes existentes diante do novo cenário tático, como, aliás, é próprio da dinâmica inerente a qualquer atividade reguladora.

O afirmado não se afigura ilidido, ao revés é reforçado, pela Resolução CNPE nº 4/05, que em seu art. 2° apenas reitera o que já é disposto no art. 10 da Lei do Petróleo, rechaçando, com isto, a aplicação de qualquer medida regulatória sobre a questão, que deverá ser tratada exclusivamente exclusivamente à luz do direito antitruste comum, da competência do CADE, ao qual a ANP simplesmente comunicará o fato.[22]

---

18. Demonstrando a ligação entre as teorias analisadas no Tópico anterior e os princípios organizacionais ora tratados, Alejandro Borda lembra que "a sanção à conduta contraditória se funda na necessidade de se ter uma conduta coerente. (...) Ou seja, a confiança não se deposita em uma aparência jurídica, mas sim na obrigatoriedade de comportar-se coerentemente" (BORDA, Alejandro. *La Teoria de los Actos Propios*, 3ª. edição. Abeledo-Perrot, Buenos Aires. 2000, p. 65).

19. Alberto Xavier refere-se ao "**princípio da unidade** da pessoa jurídica de Direito Público", como não admitindo "que a União apareça como um ente bifronte, qual Jano", devendo possuir, ao revés, uma "vontade que é, por natureza, **una e incindível**" (XAVIER, Alberto. *Princípios do Processo Administrativo e Judicial Tributário*, Ed. Forense, Rio de Janeiro, 2005, p. 140, grifos do próprio autor).

20. DÍEZ-PICAZO, LUIS Mª. La Doctrina dei Precedente Administrativo , in Revista de Administración Pública, vai. 98, p. 14.

21. ANABITARTE, Alfredo Gallego. *Conceptos y Principias Fundamenta/es dei Oerecho de Organización*, Marcial Pons, Madrid, 2000, p. 136.

22. Por sua vez , o art. 1° da mesma Resolução é até mesmo desvestido de caráter preceituador, possuindo apenas caráter axiológico ao simplesmente definir o GLP comercializado em botijões de até 13 kg como sendo de "interesse para a política energética nacional", sem nada determinar.

III. O ART. 1°, II, DA LEI Nº 8.176/91

A Lei nº. 8.176, de 08 .02.1991, que define crimes contra a ordem econôm ica e cria o Sistema de Estoque de Combustíveis , instituiu o seguinte tipo crimina l:

> *Art. 1° Constitui crime contra a ordem económica: I - adquirir, distribuir e revender derivados de petróleo, gás natural e suas frações recuperáveis, álcool etílico, hidratado carburante e demais combustíveis líquidos carburantes, em desacordo com as normas estabelecidas na forma da lei;*
>
> *lI - usar gás liqüefeito de petróleo em motores de qualquer espécie, saunas, caldeiras e aquecimento de piscinas, ou para fins automotivos, em desacordo com as normas estabelecidas na forma da lei.*
>
> *Pena: detenção de um a cinco anos.*

Uma rápida análise do tipo penal acima referido revelará que a fattispecie normativa respect iva possui como objeto jurídico, ou bem jurídico tutelado pela norma , a própria ordem econômica (artigo 170 e segs. da CF/88), sendo sujeito ativo qualquer pessoa que venha a praticar a conduta proibida pela norma penal e sujeito passivo o Estado, abstratamente considerado.

Não é difícil perceber, também , que o núcleo do tipo é composto, uma vez que requer não simplesmente o uso de "gás liqüefeito de petróleo em motores de qualquer espécie, saunas, caldeiras e aquecimento de piscinas, ou para fins automotivos", mas sim que este uso se dê "em desacordo com as normas estabelecidas na forma da lei."

A primeira conclusão a que se chega, portanto, é que o uso das substâncias ou produtos previstos no artigo 1º, inciso li, da Lei nº. 8.176/91 ***é permitido, desde que*** se faça ***de acordo*** com as ***normas*** estabelecidas na forma da lei. Em outras palavras, nos termos da lei sequer seria admissível uma vedação absoluta daquelas utilizações, sendo necessária, no entanto, a edição de uma disciplina de tais utilizações.

Ora, considerando que, ***nos termos da Lei nº. 9.847***, de 26 de outubro de 1999, ***é atribuição*** da Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis - ANP ***estabelecer normas*** a serem observadas na utilização dos produtos ora referidos, tem-se que inciso lI, do artigo 1° da Lei nº. 8.176/91 materialmente tipifica o seguinte: " usar gás liqüefeito de petróleo em motores de qualquer espécie, saunas, caldeiras e aquecimento de piscinas, ou para fins automotivos, ***em desacordo com as normas estabelecidas pela Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis - ANP***".

A hipótese, aliás, não chega ser novidade e já existe no direito pátrio muito antes que se cogitasse da criação de agências reguladoras. Já o vetusto Código Penal, de 7 de dezembro de 1940, já previa em seu artigo 274 o seguinte tipo criminal: *"Empregar no fabrico de produto destinado a consumo, revestimento, gaseificação artificial, matéria corante, substância aromática, anti-séptica, conservadora ou qualquer outra* ***não expressamente permitida pela legislação sanitária****."*

Nota-se, portanto, uma estreita semelhança entre as duas normas penais ora em comento, uma vez que ambas veiculam um comando proibitivo abstrato, que, entretanto, necessita de ***complementação*** através de outra norma estabelecida no âmbito de subsistema normativo diverso e estranho ao Direito Penal, para tornar possível o processo de integração e aplicação.

A título ilustrativo poderíamos citar ainda muitos outros exemplos, dentre os quais: a Lei n. 8.137, de 27.12.1990, que impõe sanção criminal a quem ***vende ou oferece à venda mercadoria por preço superior ao oficialmente tabelado***, subordina a adequação típica à subseqüente expedição de portarias ou editais administrativos com as tabelas de preços (art. 6.0 ,1) ; e o art. 359-A do CP, introduzido pela Lei n. 10.028, de 19.10.2000, que, em seu parágrafo único, inc. 1, considera delito ordenar, autorizar ou realizar operação de crédito, interno ou externo, com inobservância de limite, condição ***ou montante estabelecido em lei ou em resolução do Senado Federal***.

Trata-se, portanto, de autêntica norma penal em branco heterogénea ou "em sentido estrito", porquanto seu complemento encontra-se em norma pertencente a outro subsistema normativo (fontes legislativas heterogéneas), ao contrário do que ocorre com as normas penais em branco homogéneas ou "em sentido lato" ou ao nosso ver até mesmo impróprio, nas quais o complemento é determinado pela mesma fonte formal da lei punitiva.

Note-se, também, que a norma penal em branco não se confunde absolutamente com norma aberta, aquela que não apresenta a descrição típica completa e exige uma atividade valorativa do Juiz ou aplicador, casos em que o mandamento proibitivo inobservado pelo sujeito não surge de forma clara, necessitando ser pesquisado pelo julgador no caso concreto, com alguma margem de discricionariedade, o que não ocorre no caso presente, visto como a definição acerca das condições e restrições ao uso dos produtos referidos no inciso II , do artigo 1º da Lei nº. 8.176/91 deve ser buscada nos atos normativos da ANP, como antes afirmado.

Foi assim que a ANP editou a Resolução nº. 15/2005, que proíbe o uso de GLP em "*Motores de quaisquer espécie, fins automotivos,* ***exceto em empilhadeiras****, saunas, caldeiras e aquecimento de piscinas,* ***exceto para fins medicinais***" (artigo 30), restringindo tout court seu uso às hipóteses previstas na citada resolução.

Note-se mais uma vez que, ao contrário do que dispôs a ANP, a norma penal a que se vem de referir não veicula a proibição do uso do GLP, mas apenas determina que sua utilização deve dar-se de acordo com as restrições estabelecidas pela ANP, caso a caso, e de tempos em tempos, de acordo com o exercício do poder normativo e regulatório de que esta agência é titular.

Do mesmo modo, e por imperativo lógico, qualquer alteração no conteúdo proibitivo da norma penal, seja para ampliar as hipóteses de utilização do GLP, seja para modificar as restrições hoje existentes, deve dar-se através de normativo emanado da Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis - ANP e jamais por meio de alteração à legislação penal extravagante.

A lei penal reconhece e reforça, portanto, o poder normativo dado pela Lei do Petróleo à ANP. No tipo penal há um elemento móvel, que a lei penal não atribui a si própria a competência para defini-lo, mas sim ao(s) órgão(s) que, nos termos da legislação administrativa, for o competente para disciplinar a matéria, in casu a ANP, nos termos da Lei do Petróleo.

Por todo o exposto, neste primeiro pronunciamento, sem descartar a necessidade de ulteriores aprofundamentos, podemos afirmar que a ANP não só pode - face ao poder normativo expressa e diretamente a ela conferido pela Lei do Petróleo e reconhecido pela parte final do inciso li, do artigo 1° da Lei nº. 8.176/91 -, como deve - face aos princípios jurídicos e aos termos do inciso li , do artigo 1° da Lei nº. 8.176/91 acima analisados - revogar o art. 30 da Resolução ANP nº 15/05.

Voltar ao índice

Voltar ao índice

2007

Instituição de Grupo de Trabalho para estudar a flexibilização dos usos do GLP

Portaria nº 96, de 25 de maio de 2007

O DIRETOR-GERAL da AGÊNCIA NACIONAL DO PETRÓLEO, GÁS NATURAL E BIOCOMBUSTÍVEIS - ANP, no uso de suas atribuições legais, com base na Resolução de Diretoria nº 295, de 24 de maio de 2007, tendo em vista as disposições da Lei nº 9.478, de 6 de agosto de 1997, e

considerando que compete à ANP implementar a política nacional de petróleo, gás natural e biocombustíveis, contida na política energética nacional, com ênfase na garantia do suprimento de derivados de petróleo em todo o território nacional, definida na Lei nº 9.478, de 6 de agosto de 1997;

considerando o que dispõe as Resoluções CNPE nº 1, de 8 de março de 2005, e CNPE nº 4, de 24 de novembro de 2005, do Conselho Nacional de Política Energética - CNPE;

considerando a necessidade de consolidar as normas que regulam o setor de GLP;

considerndo que é atribuição legal da ANP garantir o abastecimento de combustíveis em todo o território nacional, buscando, entre outras providências, a compatibilização entre a oferta e a demanda nos pontos de recebimento de produtos;

considerando que a utilização de GLP a granel, em residências, condomínios residenciais, unidades institucionais e estabelecimentos comerciais e industriais, vem aumentando significativamente;

considerando a necessidade de aprimorar e atualizar dispositivos constantes da Resolução ANP nº 15, de 15 de maio de 2005, e da Portaria ANP nº 14, de 6 de julho de 2006, torna público o seguinte ato:

Art. 1º Fica instituído Grupo de Trabalho para estudar a flexibilização dos usos do gás liquefeito de petróleo - GLP, além de propor medidas que concorram para a efetiva implementação dos resultados desses estudos.

Parágrafo único. Os estudos poderão, a critério do Grupo de Trabalho, abranger outros tópicos correlatos que se insiram na área de competência da ANP.

Art. 2º O Grupo de Trabalho será coordenado pela ANP, por intermédio da Superintendência de Abastecimento, e contará com a participação das Superintendências de Qualidade de Produtos (SQP), de Refino e Processamento de Gás Natural (SRP) e de Planejamento e Pesquisa (SPP). Também serão convidados a participar do Grupo de Trabalho representante(s) dos segmentos de:
a) produção e de importação de GLP;
b) distribuição de GLP; e
c) revenda de GLP

Art. 3º O coordenador deverá convidar a integrar o Grupo de Trabalho técnico o Ministério de Minas e Energia, representando o Conselho Nacional de Políticas Energéticas - CNPE, e poderá, se entender cabível, convidar outras instituições ou agentes envolvidos com o tema.

Art. 4º Decorridos 120 (cento e vinte) dias a contar da data de instalação do Grupo de Trabalho, consignada em ato do evento, deverá ser apresentado relatório que contemple as principais atividades desenvolvidas e, se for o caso, propostas de providências, cujo acolhimento pela Diretoria da ANP implicará a sua extinção.

Art. 5º A participação no Grupo de Trabalho não ensejará remuneração de qualquer espécie.

Parágrafo único. Eventuais despesas com diárias e passagens dos membros do Grupo de Trabalho correrão à conta dos órgãos que representam.

Art. 6º Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação no Diário Oficial da União.

HAROLDO BORGES RODRIGUES LIMA Publique-se:

LUÍS FERNANDO PANELLI CÉSAR

Secretário Executivo

Este texto não substitui o publicado no Diário Oficial da União.

Voltar ao índice

Voltar ao índice

2007

As restrições ao uso do Gás Liquefeito de Petróleo

Proposta Sindigás

AS RESTRIÇÕES AO USO DO GÁS LIQUEFEITO DE PETRÓLEO

PROPOSTA SINDIGÁS

JAN 2007

Clique para acessar a proposta

Voltar ao índice

Voltar ao índice

2007

A flexibilização dos usos do GLP

Apresentação Sindigás no GT ANP

Clique para acessar a apresentação

Voltar ao índice

Voltar ao índice

2007

Outros usos de GLP

Relatório GT ANP

GRUPO DE TRABALHO – "OUTROS USOS" DE GLP
PORTARIA ANP Nº 96, DE 25/05/07
RELATÓRIO FINAL[1]

INTRODUÇÃO

Por meio da Portaria nº 96, de 25/05/07, do Diretor-Geral da ANP, foi instituído Grupo de Trabalho com a finalidade de estudar a flexibilização dos usos de gás liquefeito de petróleo (GLP), além de propor medidas que concorressem para a efetiva implementação dos resultados desses estudos.

O GT foi coordenado pela ANP, por intermédio da Superintendência de Abastecimento (SAB), e contou com a participação das Superintendências de Refinoe Processamento de Gás Natural (SRP), de Planejamento e Pesquisa (SPP), de Fiscalização do Abastecimento (SFI) e de Biocombustíveis e Qualidade de Produtos (SBQ), além da Procuradoria-Geral (PRG). Participaram representantes dosseguintes segmentos envolvidos com o tema:

Produção e de importação

- Petróleo Brasileiro S.A. – Petrobras, Alberto Pasqualini – REFAP S.A. e Petroquímica União S.A. – PQU;

Distribuição

- Nacional Gás Butano, Ultragaz, SHV Gás Brasil, Propangás, Gasball, Pedigás, Liquigás, Servgás, Copagaz, Nutrigás, Maxi-Chama, Repsol Gás, CEG, além do Sindicato Nacional das Empresas Distribuidoras de GLP – Sindigás, Associação Brasileira das Empresas Distribuidoras de Gás;

Revenda

- Federação Nacional dos Revendedores de GLP - Fergás;

Sindicatos e associações

- Sindicato Nacional das Empresas Distribuidoras de GLP – Sindigás, Associação Brasileira das Empresas Distribuidoras de Gás Associação Brasileira das Empresas Distribuidoras de Gás Canalizado - Abegás e Associação Ibero-Americana de GLP – AIGLP.

Integrou ainda o GT, o Ministério de Minas e Energia (MME).

1. Material disponibilizado pela ANP ao Sindigás por e-mail [mailto:aajunior@anp.gov.br]. Enviada em: sexta-feira, 16 de dezembro de 2016 11:43)

INSTALAÇÃO DO GT

A reunião de instalação do GT ocorreu em 12/07/07, no auditório da ANP, com a presença de 42 representantes dos segmentos relacionados no item anterior.

Após rápida apresentação dos presentes, o Coordenador do GT, Carlos Orlando Enrique da Silva, Superintendente Adjunto de Abastecimento, fez exposição sobre o setor de GLP, assinalando aspectos e indicadores de mercado, inclusive preços comparados, internacionais e domésticos, apontando os principais dispositivos legais que disciplinam as restrições de uso e a dualidade de preços ora praticada, mostrando sua evolução cronológica, desde 1978 até recentemente. Finalizando, abordou o objetivo da criação do GT, enfatizando que o prazo para a conclusão dos trabalhos seria 11/11/07, quando deveria ser elaborado Relatório Final, contemplando as principais atividades desenvolvidas e propostas de providências a serem submetidas à apreciação da Diretoria Colegiada da Agência e, em seguida, aos demais entes públicos e privados envolvidos.

O representante da Petrobras apresentou-se favoravelmente à manutenção do atual arcabouço legal que restringe os denominados "outros usos" de GLP, assentando- se, basicamente, na inexistência de superávit firme de oferta do produto, afora a já aludida dualidade de preços para GLP envasilhado em recipientes transportáveis de até 13kg e para GLP usado nas demais modalidades de venda para os consumidores.

O representante do Sindigás, em sentido oposto, advogou a atenuação, ou mesmo a extinção, da restrição aos "outros usos", apoiando-se em manifestações que dariam conta da existência de oferta crescente de GLP no país, na inexpressividade que entende deva significar o incremento de consumo decorrente da extinção das atuais proibições e do anacronismo que julga representar o dito arcabouço legal.

Após os debates, o Coordenador sugeriu e o GT deliberou a instituição de 3 subgrupos de trabalho: I - jurídico; II - oferta e demanda; e III - meio ambiente e uso racional e eficiente de GLP, para aprofundamento técnico das principais questões que permeiam a flexibilização do uso do citado produto.

Os participantes fizeram suas opções para a composição dos subgrupos e nova reunião foi marcada para 06/08/07.

SUBGRUPOS

Na data aprazada, os membros do GT foram subdivididos pelos subgrupos, a fim de que pudessem dar início, simultaneamente, à análise dos respectivos temas que lhes foram incumbidos.

Subgrupo jurídico

A reunião do subgrupo contou com a participação dos representantes da ANP, da Abegás, do Sindigás, da Petrobras e da Nutrigás. Inicialmente, foi entregue, pelo representante do Sindigás, cópia do parecer elaborado pelo escritório de advocacia Rennó, Aragão & Lopes da Costa sobre a possibilidade de a ANP revogar o art. 30 da Resolução ANP nº 15/05. Em seguida, foram providenciadas cópias das Resoluções CNPE nº 01/05 e nº 04/05, bem como da Lei nº 8.176/91, que, entre outros dispositivos, tratam da matéria.

O subgrupo realizou análise dos documentos citados, focando a Lei nº 8.176/91, em especial o texto "... em desacordo com as normas estabelecidas na forma da Lei", constante dos incisos I e II, do art. 1º de tal diploma.

O representante da Abegás destacou que, em sua opinião, a expressão "na forma da lei" remete à Lei nº 9.478/97 ("Lei do Petróleo"), pois, se assim não o for, todas as atividades de aquisição, distribuição e revenda de derivados de petróleo e gás natural, referidas no inciso I, estariam sendo realizadas, atualmente, sem o devido respaldo legal.

O representante da Petrobras solicitou que o assunto fosse mais bem estudado.

Optou-se, então, por encerrar a reunião para que todos pudessem analisar a matéria com mais afinco.

Por fim, ficou acordado, por unanimidade, que a coordenação do subgrupo caberia à representante da Procuradoria-Geral da ANP, que, por motivo justificado, não pôde comparecer àquela reunião.

Ficou agendada a reunião seguinte para 13/08/07, na ANP/RJ.

Subgrupo de meio ambiente e de uso racional e eficiente de GLP

A reunião do subgrupo contou com a presença de representantes da ANP, da AIGLP, do Sindigás, da Abegás, da Petrobras, da Liquigás, da SHV Gás e da Honda (que tomou parte de algumas reuniões do GT).

Os participantes decidiram buscar informações e materiais relacionados à viabilidade técnica e às vantagens ambientais de se usar GLP onde há vedações impostas pela resolução da ANP, excetuado o ramo automotivo. O resultado da coleta seria consolidado na reunião seguinte, marcada para 28/08/07.

Subgrupo de oferta e demanda de GLP

A reunião do subgrupo, de longe o mais complexo e polêmico, foi pautada pelas discussões dicotômicas sobre a oferta do produto ao longo da próxima década e pela quantidade a ser acrescida caso sejam eliminadas as restrições de usos.

O representante da Petrobras reforçou a sua posição de que, apesar de a produção crescer, de 2009 a 2014, ela decresceria a partir de 2015, devido à redução de produção das Unidades de Processamento de Gás Natural – UPGN. Lembrou, também, que as importações de 2007 estavam caminhando para cerca de 1,0 milhão de toneladas. Resumindo, segundo a Petrobras, haveria equilíbrio entre a oferta e a demanda no período de 2010 a 2014, e déficit crescente a partir de 2015.

O representante do Sindigás enfatizou que as diretorias da Petrobras estavam declarando nos pronunciamentos à imprensa que, com a auto-suficiência na produção e com a entrada em operação da UPGN de Manati, haveria superávit de GLP. Cobrou definição da Agência, pois, em 1999, em seminário realizado pela ANP, cujo objetivo consistiu na apresentação de novo modelo regulatório, houve a sinalização inequívoca de que as restrições para usos de GLP, em aquecimento de piscinas e saunas e em caldeiras, seriam eliminadas. Ressaltou que o acréscimo estimado na demanda, com o fim das proibições, ficaria, no máximo, em torno de 290 mil toneladas anuais, segundo estudo de consultoria contratada pelo Sindicato.

Ficou acertado que, na próxima reunião desse subgrupo, o Sindigás convidaria o consultor que elaborou o trabalho para fazer a devida apresentação.

O representante do MME alertou que, mesmo com o pequeno aumento na demanda, ainda se importa parcela do GLP ofertado internamente e que o preço praticado estava bastante defasado em relação ao mercado externo, devendo-se manter as restrições.

Nova reunião ficou agendada para 22/08/07.

Rodadas subseqüentes dos subgrupos

Meio ambiente e de uso racional e eficiente de GLP

No segundo encontro do subgrupo, foi apresentado texto, elaborado pelo representante do Sindigás, sobre as vantagens do uso de GLP ao meio ambiente e à saúde humana em comparação com outros combustíveis.

Foi sugerido complementar o estudo com dados relativos às emissões provocadas com a queima de gás natural e de lenha, bem como informar as fontes consultadas na sua preparação. O texto final seria elaborado a partir de sugestões e críticas trocadas eletronicamente e consolidadas pelo coordenador do subgrupo.

O subgrupo estaria se extinguindo após a consecução do texto definitivo, uma vez que foi consenso geral a conclusão de que o GLP é um combustível considerado limpo e eficiente quando comparado com os outros energéticos, excetuando-se o gás natural.

Oferta e demanda de GLP

Em 22/08/07, o subgrupo reuniu-se para conhecer o trabalho do Sindigás "Estimativa de Consumo Adicional de GLP com o Fim das Restrições", conforme acordado.

O consultor do Sindicato salientou que somente parte do trabalho seria apresentada e que a quantificação do impacto que a suspensão das restrições poderia causar não foi tarefa fácil, devido à ausência de informações e ao grande número de inferências necessárias para se obter estimativas razoavelmente consistentes, .Destacou as seguintes hipóteses consideradas:

1. apenas o consumo adicional de GLP resultante da liberação de uso em motores de qualquer espécie, caldeiras, saunas e piscinas;
2. existiu ou ainda existe consumo de GLP para diversas utilizações industriais, conforme permitidas na Resolução ANP nº 15/05;
3. o GLP produzido no país tem composição muito variável, muitas vezes dificultando a vaporização eficaz e a competitividade do produto onde a qualidade é fundamental;
4. existe total desinformação com relação às restrições ao uso, devido ao desconhecimento do consumidor e dos profissionais do ramo sobre a Leinº 8.176/91 e demais normas vigentes. A indústria e o comércio oferecem abertamente motores, equipamentos e máquinas que utilizam GLP comocombustível. Existem fornecedores que cometem erros de interpretação, por exemplo, ao chamar de caldeira, máquina industrial geradora de água quente ou vice-versa;5
5. no caso de consumidores residenciais é impossível o controle sobre o uso de GLP. Nas indústrias, no comércio e na agropecuária o controle é extremamente difícil, pois são inúmeros os pontos de consumo de energéticos existentes nesses estabelecimentos, bem como os programas internos de redução de custos com energia sem o conhecimento das distribuidoras. Existe um consumo espúrio por conta desses fatos.

Apresentou quadros, tabelas e gráficos utilizados comparando os diversos energéticos e analisando onde poderia haver a possibilidade de substituição por GLP, caso haja a liberação prevista. Três cenários foram mostrados, considerando os setores e as trocas dos energéticos por GLP:

1. baixa possibilidade de substituição - resultando em acréscimo de 88.600t/ano;
2. média possibilidade de substituição - acréscimo de 177.200t/ano; e
3. alta possibilidade de substituição - acréscimo de 289.100t/ano.

O representante do MME criticou o trabalho apresentado, principalmente quanto aos valores mostrados na tabela contendo os preços da energia por milhão de BTU; quanto à desconsideração do uso de GLP em turbinas que produzem energia elétrica; e quanto ao valor considerado na eficiência de 85% para motores ser muito maior do que a média brasileira.

O consultor do Sindigás reconheceu que os valores da tabela realmente não estavam corretos, bem como a unidade usada para o óleo diesel, comprometendo- se a corrigi-los. Tanto é assim, que, em correspondência enviada posteriormente, esclareceu:

1. no cálculo da transformação do preço comercial de cada energético para a unidade de referência houve erro de fórmula, contudo igual para todos os combustíveis. Os preços estavam maiores do que a realidade, mas comparativamente entre si não havia diferença, pois todos foram multiplicados por um mesmo fator. Ressaltou que esses preços não foram usados nos cálculos das quantidades acrescidas, apenas serviram para se comparar, sob o mesmo referencial, qual o tipo de energia que poderia ser transformada para GLP devido à competitividade, em preço, desse produto;
2. a unidade usada para o diesel deveria ser corrigida de R$/m³ para R$/litro;
3. as turbinas que produzem energia elétrica (micro-turbinas) são equipamentos construídos para converter energia mecânica e térmica contida em um fluido, em trabalho de eixo, portanto não são consideradas motores e o uso de GLP é permitido;
4. a eficiência média para motores, considerada no Balanço de Energia Útil - BEU, que é de aproximadamente 60%, é calculada com base nas eficiências médias das instalações de cada setor de atividade e seus usos finais de força motriz, calor de processo, aquecimento direto, refrigeração, iluminação e outros usos. Onde o consumo de GLP é mais representativo, no setor industrial, essa média é cerca de 72%. Contudo, nos setores químico, têxtil, papel e celulose, alimentos e bebidas o percentual está mais próximo do utilizado no trabalho de 85%.
5. caso a eficiência média de todos os setores da indústria citados no BEU - 2005, que é de 72%, fosse levada em conta, o acréscimo da estimativa de consumo de GLP seria de menos de 10%, não alterando o resultado final do trabalho.

O Sindigás encaminhou nova tabela de preços de energia por milhão de BTU em substituição à apresentada, em 22/08/07.

A Petrobras distribuiu, na reunião, a tabela contendo as ofertas futuras de GLP, paraos anos de 2009, 2013 e 2017, por unidade de produção.

Nova reunião desse subgrupo foi agendada para 08/10/07. Nessa data, representante da Superintendência de Refino e Processamento de Gás Natural - SRP apresentou a Projeção de Oferta de GLP no período de 2007 a 2011, conforme dados de projetos protocolizados naquela Superintendência.

O representante do MME reforçou a posição do Ministério, contrária à liberação dos usos de GLP, enquanto perdurarem situações que comprometam a adequada formação dos preços.

O representante da Petrobras ratificou a posição também contrária.

O representante do Sindigás advogou a favor da liberação.

O Coordenador do GT solicitou que tais posições fossem oficializadas à coordenação do subgrupo de oferta e demanda, para inclusão no Relatório Final, a ser submetido à Diretoria Colegiada da ANP e, posteriormente, aos órgãos governamentais, entidades de classe e empresas envolvidas com o tema. Aduziu que, dessa forma, ficariam inequivocamente identificados seus respectivos autores, posições e argumentações, além de consubstanciarem a falta de consenso que caracterizou o resultado dos trabalhos do subgrupo.

Em atenção à solicitação do Coordenador do GT, em 31/10/07, por meio do Ofício AB-MC-CPE-033/07, a Petrobras, reafirmando pronunciamentos que apresentara no decorrer dos trabalhos, manifestou posição contrária à liberação dos usos hoje restritos para o GLP, devido aos dois motivos que havia alegado anteriormente. A saber: I - estimativa de balanço futuro de GLP no Brasil: deficitários no curto prazo; equilibrados durante um curto período de tempo; e deficitários no longo prazo; e II - diferencial de preços de GLP entre o mercado internacional e o praticado pelosprodutores brasileiros. O Sindigás reiterou a manifestação de seu consultor, constante do trabalho "Estimativa de Consumo Adicional de GLP com o Fim das Restrições", acima enfocado, favorável á liberação dos usos de GLP, exceto o automotivo. A Abegás, por meio eletrônico, manifestou-se contrária à liberação dos usos. O MME não formalizou a posição que declinou ao longo das reuniões do GT e do subgrupo oferta e demanda de GLP.

CONCLUSÕES

Subgrupo de meio ambiente e de uso racional e eficiente de GLP

Os efeitos gerais ao meio ambiente que podem ser causados pela poluição atmosférica incluem formação de chuva ácida, danos à vegetação, deterioração da visibilidade e contaminação do solo e das águas superficiais e subterrâneas, além dos efeitos globais, como o efeito estufa. Em relação à saúde humana, a poluição decorrente da queima de combustíveis causa desconforto à respiração, irritação nos olhos, aumento de atendimentos hospitalares devido à incidência de doenças respiratórias, aumento da sensibilidade à asma e à bronquite e o agravamento de doenças respiratórias e cardiovasculares pré-existentes.

Várias legislações, tais como a Resolução CONAMA nº 382/06 e o Decreto nº 50753/06, do Estado de São Paulo, estabelecem padrões de emissão de poluentes e mecanismos para a redução das emissões de fontes fixas e móveis, com o objetivo de melhorar a qualidade do ar. Tais mecanismos prevêem metas de redução de emissão em períodos pré-determinados dentro do processo de licenciamento ambiental das atividades industriais. Isso significa que uma atividade licenciada que tenha metas de redução de emissão de poluentes somente renovará a sua licença ambiental caso implemente alterações no seu processo que viabilizem tal redução. Essa solução pode ser, por exemplo, a substituição de óleo combustível e óleo diesel por GLP, haja vista as características físico-químicas desse gás.

Outra vantagem é que o GLP pode ser facilmente transportado e armazenado e não possui o mesmo potencial poluidor que os combustíveis líquidos. Sua armazenagem não traz riscos em relação à contaminação do solo e das águas superficiais e subterrâneas. As instalações de armazenagem não requerem sistemas de contenção ou controle contra vazamento.

Desse modo, o GLP apresenta uma série de vantagens considerando os aspectos ambientais e de proteção à saúde humana. Constitui-se em excelente opção do ponto de vista ambiental na matriz energética brasileira. Possui infra-estrutura estabelecida em todo o território nacional, apresenta acessibilidade, segurança e adaptabilidade. Desempenha, também, papel importante como combustível de "backup" ao gás natural e aos sistemas híbridos (GLP/GN), compensando a intermitência de oferta de gás natural.

Subgrupo jurídico

O inciso II, art. 1° da Lei n° 8.176/91 constitui-se norma penal em branco, tendo em vista que a definição legal do crime é incompleta, demandando a integração por meio de uma outra norma a fim de se delimitar o conteúdo material da conduta infratora.

A remissão à lei, presente no inciso II, art. 1°, da Lei n° 8.176/91, corresponde à reserva material de lei, ou seja, qualquer ato normativo de caráter geral e abstrato que prescreve conduta positiva ou negativa, independentemente de ser originado do Poder Legislativo ou do Poder Executivo.

A "Lei do Petróleo" estabeleceu a competência da ANP para promover a regulação das atividades pertinentes à indústria do petróleo, entre as quais se encontra a comercialização de GLP, de modo que, ainda que se exigisse lei ordinária para integração do inciso II, art. 1°, da Lei n° 8.176/91, a partir da "Lei do Petróleo" passou-se a exigir apenas ato administrativo normativo, operando-se o fenômeno da deslegalização.

A competência do Conselho Nacional de Política Energética - CNPE restringe-se, como seu nome já evidencia e evoca, à formulação da política energética do país, ou seja, à expedição de normas de planejamento que não geram, para os agentes econômicos, obrigações de fazer ou de não fazer, carecendo, portanto, de regulamentação por meio da normativa da Agência.

Ademais, há os princípios constitucionais que tratam da livre iniciativa e da livre concorrência.

Assim, em conclusão, a ANP, de forma inequívoca, pode rever as atuais limitações à utilização de GLP, sem que se realize qualquer modificação no texto da Lei n° 8.176/91.

Subgrupo de oferta e demanda

Não houve concordância de opiniões nesse subgrupo. Apesar de o trabalho mostrado pelo Sindigás indicar acréscimo de demanda de aproximadamente 290 mil toneladas anuais, ou seja, de apenas cerca de 4,5% do consumo atual de GLP, no cenário mais desfavorável de substituição dos combustíveis usados em motores, saunas, piscinas e caldeiras por GLP, a Petrobras e o MME foram reticentes à liberação dos usos.

A coordenação do subgrupo ressaltou que, na prática, provavelmente grande número de consumidores já utiliza GLP em saunas e piscinas, em suas residências, bem como indústrias e comércio, em motores e caldeiras. Fato de fácil comprovação através de simples pesquisa na internet, onde se pode encontrar várias empresas, industriais e comerciais, oferecendo caldeiras, saunas e aparelhos para aquecimento de piscinas que utilizam GLP como combustível. Salientou a dificuldade, senão a impossibilidade, de fiscalização, pela Agência e pelos demais órgãos afins, devida à localização pulverizada de tais instalações. Assinalou que a preocupação maior reside no fato de esses equipamentos e centrais de GLP estarem funcionando, além de forma ilegal, muito provavelmente sem atender às boas práticas de engenharia. Finalizou, alertando que a operação de central de abastecimento de GLP, em desacordo com as normas de segurança, traz riscos de explosão para consumidores e circunvizinhança. E, ainda, que a Portaria ANP nº 47, de 24/03/99, regulamenta a execução das atividades de projeto, construção e operação de transvasamento de sistemas de abastecimento de GLP a granel, responsabilizando a distribuidora executora dos serviços de instalação e de construção diretamente ou por meio de empresas prestadoras de serviços especializados e por ela credenciadas. Essa norma exige a Anotação de Responsabilidade Técnica – ART e o registro no Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura – CREA do engenheiro responsável pelo projeto da central.

Seguem anexas ao Relatório as apresentações realizadas por participantes do GT.

PARECER DO COORDENADOR DO GT

Da leitura do presente Relatório, extrai-se ter havido convergência de opiniões quando à excelência do GLP para o meio ambiente, quando comparado com combustíveis concorrentes, exceto gás natural. Verifica-se, também, a inexistência de oposição declarada à constatação do subgrupo jurídico de que a Agência detém poder legal para editar norma sobre a matéria em comento, sem que, para tanto, haja a necessidade da edição de ato hierarquicamente superior que regulamente a Lei nº 8.196/91. De outra parte, as posições mostraram-se díspares no subgrupo oferta e demanda de GLP, levando a impasse assim configurado: de um lado, Petrobras, MME e Abegás advogando a manutenção integral do *status quo*, que proíbe os usos de GLP descritos ao longo do Relatório. De outro, o Sindigás e a Fergás propugnando a flexibilização de todos os usos ora vedados, ressalvado o automotivo.

Assim, em face e a despeito da dissensão que caracterizou o subgrupo de oferta e demanda, a Coordenação do GT assume e propõe posição, intermediária, favorável à liberação parcial dos usos proibidos de GLP, ou seja, tão-somente em saunas e aquecimento de piscinas. Isso porque, na prática, já se depara, no mercado, com a disseminação dos referidos usos, exceto o automotivo, o que, em apertada síntese, finda desacreditando o arcabouço legal em vigor. A coibição do emprego de GLP emsaunas e piscinas, mediante fiscalização é, como se pode facilmente aduzir, de difícil consecução, até porque parte considerável desses usos localiza-se em residências particulares, hotéis, motéis, academias

e clubes recreativos. Inegavelmente, a bem da segurança da população afigura-se, sem sombra de dúvida, mais indicado que tais utilizações saiam da clandestinidade, atribuindo-se, assim, às distribuidoras o efetivo cumprimento das normas de instalação e fornecimento do produto, sob pena de aplicação das sanções previstas na legislação pertinente. Em suma, a liberação parcial implicará impacto positivo com significativo benefício social, pois, certamente, contribuirá para reduzir o risco de acidentes nos domicílios e em outros estabelecimentos de consumidores.

Sob o enfoque de equilíbrio oferta-demanda de GLP, cabe destacar, que, mesmo abstraído o fato de que as atuais vendas de GLP já contemplam boa parte de tais usos, a repercussão da liberação parcial proposta (saunas e aquecimento de piscinas) na demanda será mínima. Estima-se, em média, 43.000 t/ano, ou seja, 0,7 % do consumo atual de GLP de cerca de 6,4 milhões de toneladas por ano.

As demais restrições de uso, em motores de qualquer espécie, para fins automotivos (exceto empilhadeiras) e caldeiras, devem, por ora, no entendimento da Coordenação do GT, permanecer, podendo ser reavaliadas oportunamente vis-à-vis a efetiva evolução do binômio oferta-demanda de GLP.

Rio, 11/11/07

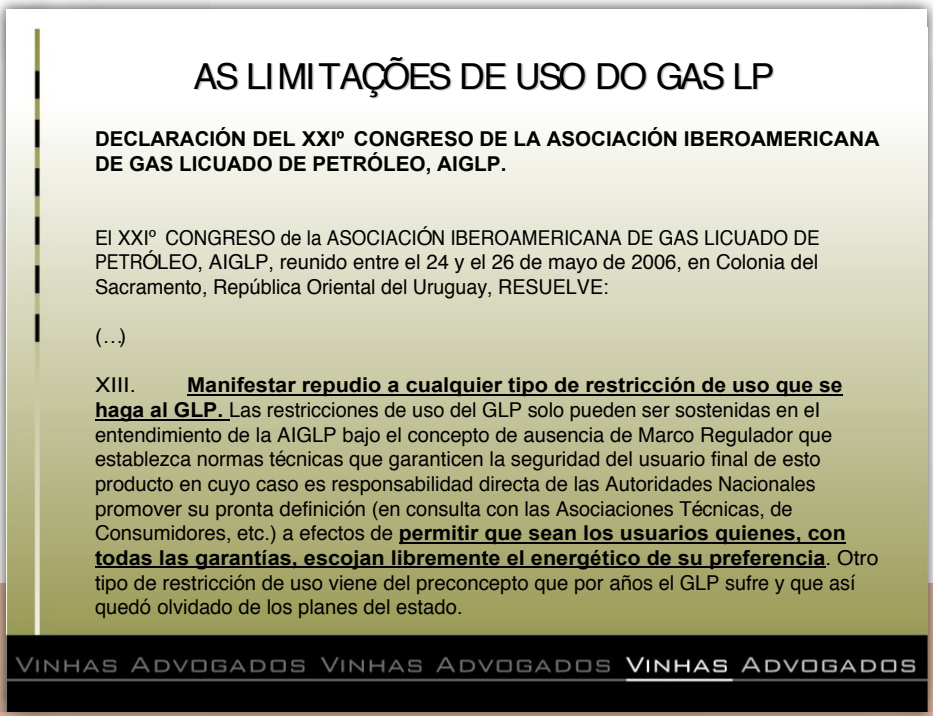
Voltar ao índice

Voltar ao índice

2008

As restrições ao uso do Gas LP no Brasil: hora de rever a legislação

Guilherme Barbosa Vinhas



Clique para acessar a apresentação

Voltar ao índice

Voltar ao índice

2008

Nova proposta de valor para um Gás LP abundante

Cartilha 2 - Sindigás

(Obs: conteúdo reproduzido como fac-símile)

Como se caracteriza o mercado de Gás LP nos países desenvolvidos com forte cultura na utilização dessa fonte de energia?

3

Os países desenvolvidos na utilização do Gás LP caracterizam-se por ter um mercado liberalizado, com competição aberta na produção, distribuição, venda e uso desse energético. Nesses países não há controle de preço, restrições de uso ou limitação da competição. O governo participa no monitoramento das práticas competitivas e na garantia do provimento de serviços adequados à sociedade, dando diretrizes e fiscalizando o cumprimento de normas de segurança e de qualidade. Estados Unidos, França, Reino Unido e Japão são exemplos de países desenvolvidos onde o setor de Gás LP atingiu o amadurecimento.

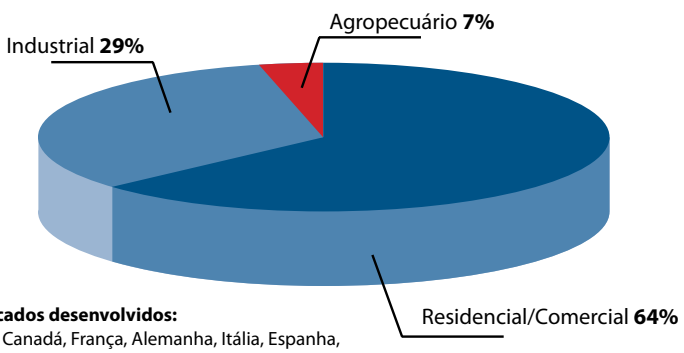
Devido à existência de barreiras de entrada com escala e segurança de operação, este é um setor que se caracteriza também por ser concentrado em algumas grandes empresas. Esta concentração é natural e ocorre independentemente do estágio de evolução do mercado. Assim como acontece com os setores de telefonia, indústria de base e aviação civil, o mercado de Gás LP requer empresas capazes de operar com grandes volumes e amplitude geográfica, característica que, em última instância, restringe consideravelmente o número de competidores. Por isso, mesmo nos países desenvolvidos, o governo tem a função de monitorar o mercado, de forma a garantir uma competição livre e sadia.

O que chama a atenção em mercados desenvolvidos é o espaço relevante que o Gás LP encontra em diversos setores. Especialmente devido às suas propriedades que permitem transporte e armazenamento seguro, vários segmentos residenciais e empresariais encontram no Gás LP um energético único. Também devido a essas propriedades, o Gás LP tem uma participação fundamental no planejamento energético de algumas nações. Nesse

estágio maduro, este energético é percebido pela sociedade como um combustível moderno, limpo, eficiente e competitivo.

De modo geral, países com mercados de Gás LP maduros apresentam 64% de uso destinado ao setor residencial/comercial; 29% ao setor industrial e 7% ao agropecuário. O Brasil, no entanto, apresentando 90% de utilização no setor residencial/comercial; 10% no setor industrial e praticamente nada no setor agropecuário, é um mercado ainda em amadurecimento, que já apresenta condições de evoluir para um estágio maduro.

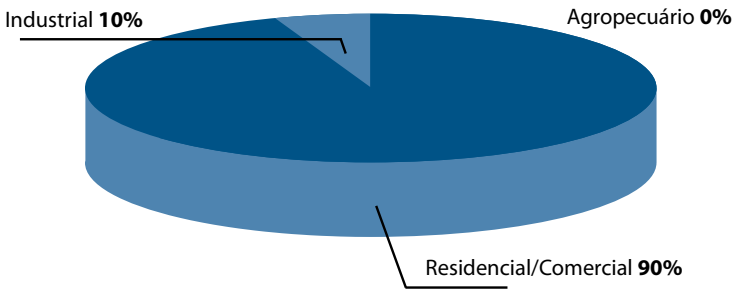
Utilização do Gás LP em mercados desenvolvidos



Mercados desenvolvidos:
EUA, Canadá, França, Alemanha, Itália, Espanha, Reino Unido, Portugal, Japão e Suécia.

Fonte: WLPGA 2005 Statistical Review; Análise Booz Allen.

Utilização do Gás LP no Brasil



Fonte: Balanço Energético Nacional (BEN 2007); Análise Booz Allen e Sindigás

Existem fundamentos para que as restrições ao uso do Gás LP sejam mantidas? 15

A proibição do uso de Gás LP em saunas, piscinas, caldeiras e motores de qualquer espécie além do uso automotivo foi institucionalizada pela Lei 8.176 de 08/02/91, tendo em vista o mercado internacional de petróleo da época. Em janeiro daquele ano, a Guerra do Golfo ameaçava a oferta de petróleo e, conseqüentemente, o abastecimento nacional de combustíveis, incluindo o Gás LP. Regular a utilização do energético foi uma forma adotada naquele momento pelo governo para reduzir a perigosa dependência externa do produto. No entanto, com o fim do conflito e a normalização do mercado petrolífero, esta lei perdeu o sentido.

Por outro lado, até o início da década, a formação de preço do Gás LP não era adequada, já que havia fortes subsídios e distorções. A interferência governamental se fazia necessária para corrigir tais desvios. Atualmente, porém, esses argumentos não são mais válidos. Hoje em dia, o Gás LP é praticamente todo produzido no Brasil e o preço médio de venda do produtor está próximo da paridade de exportação. Portanto, cancelar as

restrições ao uso do Gás LP não apenas refletiria apropriadamente o contexto atual do mercado como promoveria o consumo interno.

A regulação do uso de Gás LP, disposta na Lei 8.176 de 08/02/91, tem entre seus objetivos a preservação da livre concorrência e a isonomia das condições de competição entre distribuidores de combustíveis, bem como entre agentes econômicos que utilizam ou que podem utilizar esse combustível. Decorridos 17 anos da promulgação da lei, o Sindigás propõe as seguintes alternativas para a eliminação das restrições ao uso do Gás LP:

1) Eliminação parcial das restrições ao uso do Gás LP com a revogação parcial do inciso II do parágrafo 1º da Lei 8.176/91, permitindo o uso do energético em motores de qualquer espécie, caldeiras, saunas e no aquecimento de piscinas, mas mantendo a proibição do uso para fins automotivos, exceto em empilhadeiras;

2) Eliminação parcial das restrições ao uso do Gás LP, permitindo o uso do energético em motores de qualquer espécie, caldeiras, saunas e no aquecimento de piscinas, por meio do estabelecimento de exceções com base em parâmetros e limites regulamentados através de norma administrativa, mas mantendo a proibição do uso para fins automotivos, exceto em empilhadeiras.

No caso de o governo optar pela segunda alternativa, amparada pela Lei nº 9.478/97, que atribuiu competência à Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP) para regular as atividades relativas ao setor, poderia essa Agência editar norma administrativa regulamentando a matéria, estabelecendo os parâmetros para uso do Gás LP nas aplicações ainda sob proibição.

À guisa de exemplo, em 28 de agosto de 2006, o Sindigás encaminhou carta à Superintendência de Abastecimento da ANP sugerindo, através de resolução daquele órgão, a alteração do artigo 30 da Resolução ANP nº 15, de 18 de maio de 2005, que passaria a ter a seguinte redação:

"Art. 30. É vedado o uso de Gás LP em:

I - motores de qualquer espécie, exceto para geradores elétricos;

II - fins automotivos, exceto empilhadeiras;

III – saunas que consomem mais de 3,00 kg de Gás LP por hora;

IV – caldeiras que produzem mais de 50.000 kg de vapor por hora, e

IV - aquecimento de piscinas com capacidade superior a 2.500 m³ de água, exceto para fins medicinais."

O Gás LP pode ajudar na prevenção dos riscos de racionamento de energia elétrica e de desabastecimento de gás natural?

21

Sim, o excesso de oferta de Gás LP pode ajudar a economizar eletricidade e gás natural na indústria e no comércio. Duas iniciativas são recomendadas pelo Sindigás nesse sentido.

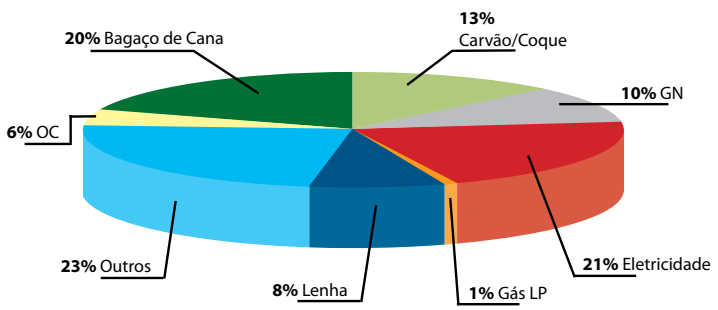
- Primeiro, o Gás LP pode ser utilizado como sucedâneo em contratos "flexíveis" (também chamados de "interruptíveis") de energia elétrica e gás natural. Nestes contratos, onde são definidas interrupções programadas de fornecimento do energético principal em momentos de pico, o Gás LP poderia ser o combustível alternativo durante a interrupção. Com isso, o consumidor negociaria melhores preços de energia e a demanda do sistema ficaria mais equilibrada.
- Segundo, em localidades remotas, onde não é economicamente viável a ligação com a rede de gás natural, o Gás LP se apresenta como combustível barato, disponível, limpo e eficiente. De fato, o Gás LP atende basicamente a todos os municípios brasileiros, e seu preço é 33% menor que a eletricidade para consumidores industriais, tomando-se como base o mês de junho de 2008.

No entanto, devido às atuais proibições de uso do Gás LP em caldeiras e motores, muitas empresas ainda utilizam eletricidade, óleo combustível, diesel ou até mesmo lenha, para aquecimento direto ou calor de processo. De fato, de acordo com o Balanço Energético Nacional 2007 (BEN 2007) a eletricidade continua sendo o energético mais utilizado no setor, ocupando 21% da matriz energética industrial brasileira, seguida do bagaço da cana-de-açúcar, com 20%, gás natural, com 10% e lenha, com 8%.

O Gás LP, por outro lado, apesar de apresentar diversas vantagens competitivas, representa apenas 0,9% dessa matriz.

Com a eliminação das restrições ainda existentes ao uso de Gás LP e o desenvolvimento dessas iniciativas, estima-se que o consumo do energético cresça em 165 mil toneladas com contratos flexíveis e aumente outras 310 mil toneladas ainda em função da substituição da eletricidade e de combustíveis de elevado teor de poluição em localidades remotas.

Matriz energética industrial



Fonte: Balanço Energético Nacional 2007 (BEN 2007)

Com o álcool e o GNV já posicionados como combustíveis alternativos, há espaço para o Gás LP em uso automotivo?

24

Sim, por exemplo, o uso de Gás LP em frotas de ônibus urbanos nas principais metrópoles é a única alternativa viável no Brasil para redução da poluição gerada por estes veículos. A utilização de Gás LP contribui com uma redução de mais de 90% na emissão de partículas, 80% de monóxido de carbono (CO) e 50% de óxidos de nitrogênio (NOx), na comparação com o diesel.

O Gás LP é um combustível testado e aprovado internacionalmente para o uso automotivo, ao contrário do GNV, que já passou por uma tentativa frustrada de viabilidade para ônibus em São Paulo. Na época, o programa apresentou limitações decorrentes da falta de disponibilidade do combustível em algumas regiões do país. Desta forma, os ônibus usados que eram vendidos a empresas de cidades do interior tinham dificuldade em se abastecer de GNV, o que acabou inviabilizando o processo. O programa também foi descartado devido ao alto tempo para reabastecimento, o que, por sua vez, exigiria um aumento da frota. No caso do Gás LP, por não depender de gasodutos ou redes de distribuição, não existe o risco do mesmo tipo de ocorrência.

No mundo, há milhares de ônibus urbanos rodando com Gás LP há mais de uma década. Além da redução da poluição do ar, os motores a Gás LP causam menos poluição sonora. Os motores movidos a Gás LP ainda possuem vida útil 30% maior que os motores a diesel, e os preços são semelhantes.

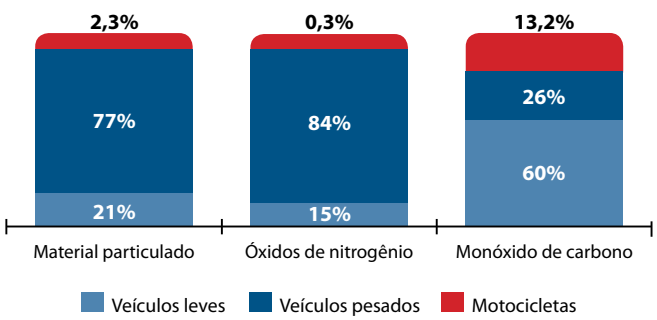
O Brasil é um país privilegiado que possui inúmeras opções energéticas. No entanto, para se desenvolver economicamente é preciso saber aproveitar de maneira inteligente essa diversidade, evitando focar numa única alternativa.

O diesel importado utilizado nos ônibus urbanos, táxis ou outros veículos poderia ser substituído por Gás LP produzido no Brasil, favorecendo a indústria nacional. Ao contrário do caso do gás natural, o Gás LP conta com um tempo de reabastecimento semelhante ao do diesel, não havendo, portanto, impactos negativos na produtividade do sistema de transporte urbano.

Antes que se desenvolva tecnologia local, no entanto, a proibição de uso do Gás LP em veículos como ônibus deve ser revista. Uma vez que estas restrições forem abolidas, até os próprios caminhões que transportam e distribuem Gás LP poderiam rodar com esse combustível, economizando diesel importado.

Uma estimativa de conversão de 20% dos 30 mil ônibus urbanos de São Paulo, Rio de Janeiro e Belo Horizonte geraria um consumo adicional de Gás LP de cerca de 220 mil toneladas ao ano, reduzindo a importação de diesel em 15% (300 mil m³ anuais). Esta medida ainda reduziria significativamente a poluição em cidades como São Paulo, onde 77% dos materiais particulados e 84% dos óxidos de nitrogênio são emitidos por veículos pesados.

Emissão relativa de poluentes por veículo na região metropolitana de São Paulo - 2001



Fonte: Clean Air Institute, Propane Council (PERC), CNT e Análise Booz Allen.

Clique para acessar a íntegra da Cartilha 2

Voltar ao índice

Voltar ao índice

2008

Os diferentes usos e aplicações do Gás LP

Cartilha 3 - Sindigás

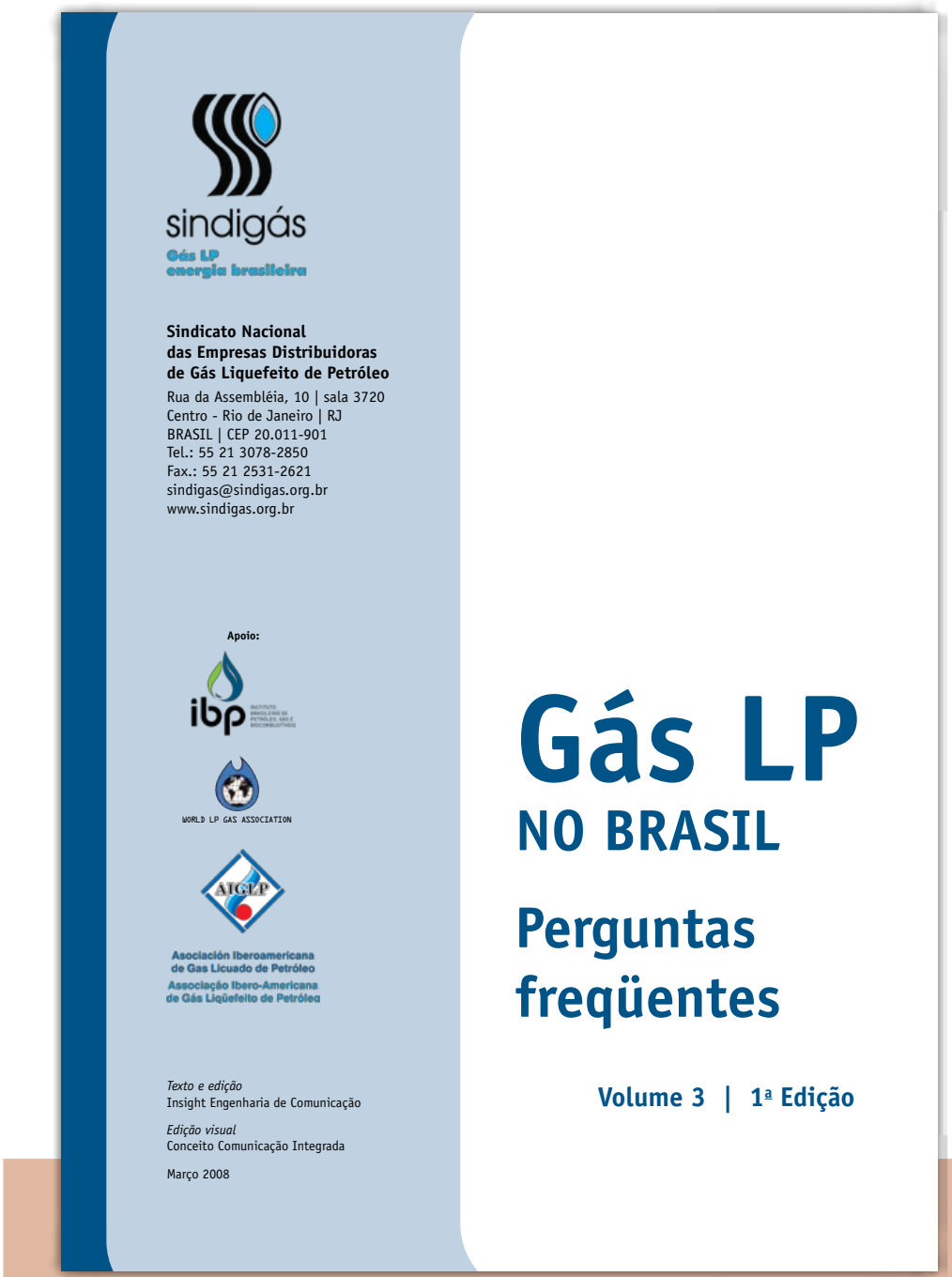
(Obs: conteúdo reproduzido como fac-símile)

14 Existem outros usos no setor automotivo?

Uma outra oportunidade, assim que acabe a restrição ao uso automotivo, está relacionada aos equipamentos agrícolas de forma geral. Alguns tipos de máquinas pesadas, que utilizam basicamente o óleo diesel como combustível, poderiam ser abastecidos, com benefícios de várias ordens, pelo Gás LP. Além do preço mais baixo e da autonomia proporcionada, deve se levar em conta que essas máquinas não podem ficar saindo da propriedade para abastecer em um posto de gasolina. Muitas vezes, são abastecidas no próprio campo. Com o Gás LP, pode ser montada uma estação de abastecimento, fixa ou móvel, dentro ou próximo ao local de trabalho dos equipamentos.

29 Quais as oportunidades do Gás LP na indústria e no comércio como reserva do GN e da eletricidade e como substituição à lenha?

Existem, atualmente, os chamados contratos "flexíveis" ou "interruptíveis" para eletricidade e Gás Natural. Embora as regras destes contratos ainda estejam em discussão, os descontos podem chegar até 50% para o empresário, mas o expõe ao risco de ser o primeiro na linha de corte em caso de falta do produto. Trata-se de uma prática normal no exterior. No caso da eletricidade, vigoram tarifas consideravelmente mais altas em períodos secos e horários de pico que abrem espaço para a aplicação de outras fontes energéticas em pequenas unidades geradoras. Mesmo com a expansão da rede de GN, os pequenos e médios estabelecimentos comerciais e industriais em localidades remotas não terão acesso a esse combustível. Disponível em 100% do território nacional, com alta capacidade de transporte e armazenamento, o Gás LP tem aí uma grande oportunidade para solidificar-se no aquecimento direto do ambiente, através da conscientização do consumidor. Com a eliminação das restrições de uso ao produto, será possível reduzir a participação da lenha e da eletricidade (23%) no aquecimento direto do comércio e da indústria de alimentos. E o Gás LP consolidará sua participação na matriz energética nacional.



Clique para acessar a íntegra da Cartilha 3

Voltar ao índice

Voltar ao índice

2008

Desencontros e oportunidades nas projeções de Gás LP

Apresentação Sindigás na ANP

Clique para acessar a apresentação

Voltar ao índice

Voltar ao índice

2009

A importância do fim das restrições do uso do Gás LP

4º Fórum Permanente Gás LP Sindigás

Fernando Corner

Jonathan Saul Benchimol
(como presidente da AIGLP)

Alexandre Aragão

Edson Menezes da Silva
(como superintendente da SAB/ANP)

Angela Flores Furtado
(como Diretora de vendas granel SHV gás Brasil)

(Obs: conteúdo reproduzido como fac-símile)

A importância do fim das restrições do uso do Gás LP

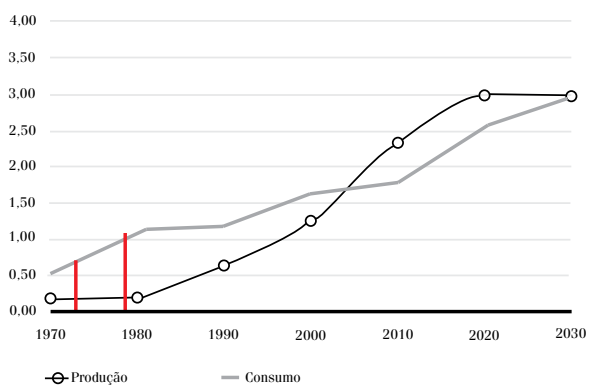
Fernando Cörner da Costa
Eng. Mecânico pela PUC-RJ, Eng. de Segurança pela UERJ, M.Sc. em Processos Químicos e Bioquímicos pelo Instituto Mauá de Tecnologia (área: Impactos Ambientais de Processos Térmicos), Doutorando em Energia pelo PPGE da USP (área: Substituição de Eletrotermia), Consultor da CIA.ULTRAGAZ S.A.

"O Gás LP pode ser encarado como o melhor parceiro do gás natural"

FUNDAMENTAÇÃO HISTÓRICA

Na segunda crise do petróleo, em 1979, antes da Guerra do Golfo, apareceram as primeiras restrições quanto ao consumo de Gás LP, pois naquela ocasião o Brasil produzia menos de 20% do petróleo necessário para atender às suas necessidades internas. A Figura 1 destaca o aumento da dependência externa entre as duas crises do petróleo, em 1973 e 1979.

Figura 1 - Produção e consumo de petróleo no Brasil [1]



Fonte: Plano Nacional de Energia 2030, EPE, 2007

Na década de 1970 a 1980, a produção nacional de petróleo se manteve estável enquanto o consumo aumentou significativamente, tornando o Brasil muito dependente das importações desse energético.

Por outro lado, a segunda crise fez com que o valor do petróleo (corrigido para 2008) chegasse à casa dos US$ 100/barril em 1979, agravando ainda mais a situação.

Imagine-se o problema do Brasil naquela ocasião. A balança de pagamentos deficitária, pois o país era apenas exportador de matéria-prima e não dispunha de receita em moeda forte para fazer frente à crise, considerando-se o valor do petróleo neste patamar. Sendo 80% do petróleo importados e, além disso, ainda era necessária a importação complementar de Gás LP, pode-se afirmar que praticamente todo o gás liquefeito consumido no Brasil provinha direta ou indiretamente do exterior. Outros fatos importantes a serem considerados são: o preço do Gás LP ao consumidor era tabelado; e havia uma significativa parcela do seu custo subsidiada pelo governo.

Esta motivação foi a origem de todas as restrições quanto ao uso do Gás LP, relacionadas às restrições do petróleo em si, por afetar a balança externa de pagamentos do país. Tais restrições foram estabelecidas através da Portaria CNP (Conselho Nacional do Petróleo) nº 11 de 12.09.1978, em seu artigo primeiro:

Art. 1º. A distribuição e o consumo do GLP ficam restritos aos seguintes tipos de uso:
a) DOMICILIAR - para atendimento do consumidor, prioritariamente, na cocção de alimentos, em sua residência.

b) INSTITUCIONAL - entende-se como tal, para efeito desta Resolução, o emprego de GLP em quartéis, hospitais, internatos, estabelecimentos de ensino e repartições públicas ou estabelecimentos similares, prioritariamente para a cocção de alimentos, e em laboratórios.

c) COMERCIAL - para preparo de refeição em bares, restaurantes e estabelecimentos similares.

d) INDUSTRIAL - quando se constitua insumo essencial no processo de fabricação, ou combustível que não possa, por motivos técnicos, ser substituído por agente energético não originário do petróleo.

e) AUTOMOTIVO - exclusivamente em empilhadeiras.

f) Outros usos que forem autorizados pelo CNP.
Parágrafo único. Fica proibido o uso de GLP em motores, saunas e aquecimento de água para piscinas.

Foram então credenciadas instituições para emissão dos laudos de essencialidade do uso de Gás LP para aplicações industriais, onde eram estudadas todas as alternativas energéticas não originárias do petróleo.

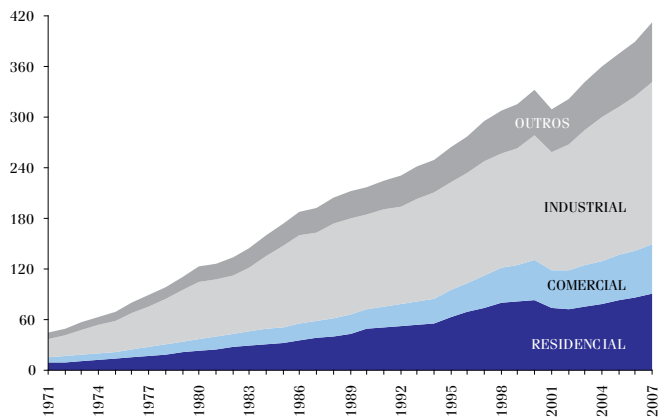
O governo fez então reformulações quanto à política energética, pois não podia pagar a alta conta internacional da segunda crise do petróleo. Vem daí a necessidade da busca por energéticos de origem nacional, o que foi feito através da intensificação da prospecção do petróleo e da construção de grandes hidrelétricas.

A utilização do carvão mineral nacional para geração termelétrica foi incentivada com a construção da Usina Termelétrica Jorge Lacerda "B" em 1979 e 1980 (Unidades V e VI), em Santa Catarina, e também como combustível na indústria cimenteira.

Com o objetivo de incentivar o uso da energia elétrica nacional em detrimento do petróleo importado, foi criado o programa conhecido como EGTD – Energia Garantida por Tempo Determinado. Passou-se a fornecer energia elétrica por um preço 30% abaixo do equivalente energético do petróleo. Isso, na ocasião, era justificável porque o petróleo era uma energia cara e importada, e o Brasil não dispunha de moeda forte para pagar.

Essa foi uma política muito acertada da época, mas deixou uma herança que perdura até hoje: a geração de uma cultura eletrotérmica no Brasil, a qual começou a pressionar a capacidade de oferta, culminando na necessidade da instituição do Procel – Programa Nacional de Conservação de Energia Elétrica em 1985. Posteriormente, em 1991, o Procel foi transformado em Programa de Governo, tendo sido sua abrangência e responsabilidades ampliadas. Apesar disso, não foi possível evitar a crise de abastecimento de energia elétrica em 2001, após uma estação chuvosa desfavorável (Figura 2).

Figura 2 - Consumo de eletricidade (1971-2007)



Finalmente chegou a era do gás natural. Parecia que esse combustível iria resolver todos os problemas do Brasil. Porém em 2007 começaram a surgir dúvidas quanto ao abastecimento de gás natural e, a partir daí, já se começa a pensar também em restringir suas aplicações, ainda que temporariamente, causando mais um impacto na política energética. Recentemente, no final de 2008, esta situação se inverteu devido aos reflexos da crise mundial, existindo até um excedente de gás natural. Porém, no caso de a economia brasileira voltar a crescer no curto prazo, existem ainda dúvidas quanto à disponibilidade desse energético.

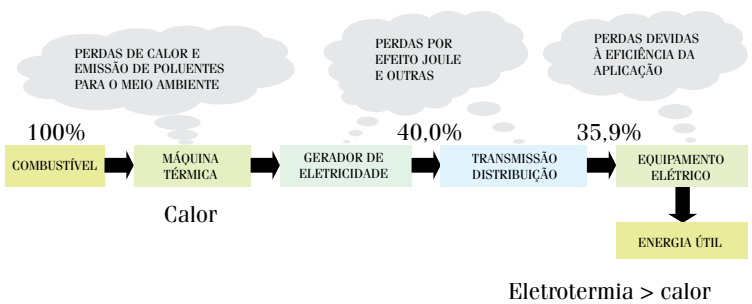
A perspectiva da disponibilidade de volumes mais significativos de gás natural, com o advento do Gasbol em 1999, foi muito benéfica inclusive para o Gás LP, porque instituiu a cultura do gás no país. O uso do Gás LP passou a ser considerado como uma antecipação do gás natural, pois facilitaria a futura conversão.

Por diversas razões, o Gás LP pode ser encarado como o melhor parceiro do gás natural. Primeiro, porque ele exacerba a cultura do gás e prepara a infraestrutura para recebê-lo. Além disso, sob a modalidade de ar propanado, o Gás LP pode servir como *backup* no caso da falta do gás natural, como aconteceu, recentemente, durante a contingência provocada pelas chuvas em Santa Catarina. Outra a opção seria o uso do ar propanado como *peak shaving* em tramos sobrecarregados.

GERAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA

No passado, a geração de energia em hidrelétricas poderia até justificar as aplicações em eletrotermia, em virtude da importação de petróleo e da balança de comércio exterior. Transformar a energia potencial da água em trabalho mecânico e assim gerar energia elétrica é um processo eficiente. No entanto, devido às limitações da natureza, cada vez nosso potencial hidrelétrico fica mais longe dos centros de demanda, exigindo grandes redes de transmissão e investimentos. Atualmente, o sistema elétrico brasileiro necessita de complementação através da geração térmica. As termelétricas no Brasil apresentam uma eficiência térmica, na geração, da ordem de 40%. Além disso, existem as perdas nos sistemas de transmissão e distribuição, estimadas em 10,2%. A Figura 3 mostra a cadeia da geração e distribuição de energia elétrica, onde se observa a baixa eficiência deste processo.

Figura 3 - Cadeia da geração e distribuição de energia elétrica [8]



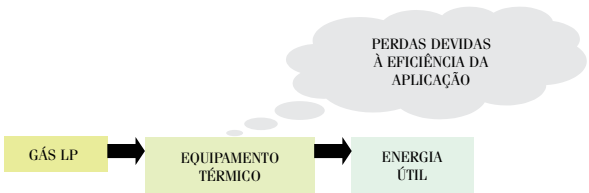
A Figura 3 mostra também uma incoerência. Partindo-se de ciclo termodinâmico, através de uma máquina térmica como turbina a gás ou a vapor, o calor produz trabalho mecânico para alimentar um gerador de eletricidade, a qual é transportada até a entrada do consumidor com elevadas perdas em relação à energia primária aplicada no processo. Portanto, caso a aplicação da energia elétrica como fonte de calor (eletrotermia) possa ser realizada pela queima de um combustível, surge a incoerência filosófica: partir de calor para gerar energia e voltar ao calor, com elevadas perdas de eficiência ao longo dessa cadeia.

A eletricidade é uma forma nobre de energia organizada, onde cargas elétricas se deslocam sob padrões estabelecidos, e por esta razão deve ser utilizada em aplicações como motores, iluminação, processamento de dados, telefonia e processos eletroquímicos. Já o calor, onde moléculas vibram caoticamente, é uma forma desorganizada de energia. Utilizar energia elétrica para uma simples geração de calor pode ser considerado, filosoficamente, desorganização da energia.

GÁS LP COMO FONTE DE CALOR

Por outro lado, uma simples análise da alternativa ao uso direto do Gás LP para geração de calor, em processos de baixa temperatura, como aquecimento de água, proporciona elevadas eficiências. A Figura 4 mostra a simplicidade da cadeia da utilização do Gás LP diretamente no processo térmico.

Figura 4 - Cadeia de utilização direta do Gás LP no processo [8]



As Figuras 5 e 6 mostram a comparação de processos de baixa temperatura, caldeira a vapor, sauna e piscinas respectivamente, onde a energia, as eficiências e as emissões do Gás LP são comparadas com os respectivos parâmetros da energia elétrica oriunda de base térmica.

Os exemplos de caldeira a vapor, da Figura 5, e de sauna e aquecimento de piscinas, da Figura 6, foram colocados juntos porque apresentam uma eficiência muito parecida. As emissões relativas de CO_2 seriam expressas pelo valor indicativo de 100 unidades para o Gás LP, enquanto os valores relativos das emissões para a situação da eletrotermia (caldeira, sauna e aquecimento de piscinas) a partir de termelétricas são significativamente mais elevados, estando na faixa de duas a três vezes

Figura 5 - Comparação – caldeiras a vapor

CALDEIRA A VAPOR	ENERGIA	CALOR NO VAPOR	EFICIÊNCIA DA CALDEIRA	ENERGIA FORNECIDA	EFICIÊNCIA NA GERAÇÃO	ENERGIA TOTAL CONSUMIDA	EMISSÃO REL. CO_2	EMISSÃO MP, SO_2
ELÉTRICA	Eletricidade gerada a OC 1A	100 UE	96,5 %	103,6 UE	35,9 %	288,6 UE	307,7	Sim
ELÉTRICA	Eletricidade gerada a GN	100 UE	96,5 %	103,6 UE	35,9 %	288,6 UE	221,4	Não
Gás LP	Queima direta	100 UE	87,9 %	113,8 UE	-	113,8 UE	100,0	Não

Figura 6 - Comparação – saunas e piscinas

SAUNA E PISCINAS	ENERGIA	CALOR NO VAPOR	EFICIÊNCIA SAUNA E PISCINA	ENERGIA FORNECIDA	EFICIÊNCIA NA GERAÇÃO	ENERGIA TOTAL CONSUMIDA	EMISSÃO REL. CO_2	EMISSÃO MP, SO_2
ELÉTRICA	Eletricidade gerada a OC 1A	100 UE	98 %	103,6 UE	35,9 %	284 UE	310,4	Sim
ELÉTRICA	Eletricidade gerada a GN	100 UE	98 %	103,6 UE	35,9 %	284 UE	223,4	Não
Gás LP	Queima direta	100 UE	90 %	113,8 UE	-	111 UE	100,0	Não

os valores correspondentes ao Gás LP. Além disso, a queima de óleo combustível gera significativas emissões de SO_2, gerando chuva ácida, além de material particulado (MP).

Embora haja um pouco mais de eficiência no uso final da energia elétrica, a energia primária consumida no processo termelétrico significa uma quantidade brutal.

CONCLUSÕES

A proposição deste trabalho técnico é mostrar a fundamentação histórica e a importância do fim das restrições ao uso do Gás LP, através das incoerências existentes entre as aceitações e as proibições do uso de energéticos no Brasil, considerando fatos como eficiência energética e emissões para o meio ambiente ao longo de toda a cadeia. Foi proposta também a quebra de paradigmas, como a substituição de eletrotermia para queima direta de gás nos processos onde seja possível, possibilitando significativas reduções do consumo de energia primária nas termelétricas e consequente redução das emissões. Além disso, essa substituição poderia colaborar para a redução da demanda do sistema elétrico nas horas-pico. Há muito tempo deixou de ser lógico o fato de ser permitida a utilização de energia elétrica para tais aplicações, sendo proibido o uso do Gás LP.

Um dos questionamentos frequentes a respeito da liberação de alguns usos do Gás LP, como caldeiras, saunas e piscinas, é se haveria uma corrida desenfreada para conversão. Certamente não haverá. Para o suprimento industrial, o custo do Gás LP é significativamente mais elevado do que outras opções como gás natural e óleos combustíveis residuais. Por esta razão, o Gás LP nunca será utilizado em um processo no qual seja termicamente ineficiente, a menos que existam severas e justificáveis exigências do órgão regulador do meio ambiente.

Como processos eficientes podem ser citados: a geração de energia elétrica com cogeração, os processos de força motriz com recuperação de calor e a substituição dos processos de troca de calor indireto a óleo por processos diretos a Gás LP. Isso geraria economias de energia primária da ordem de 30%.

Além disso, a redução das emissões dos gases de efeito estufa possibilita a venda de crédito de carbono para os países desenvolvidos e signatários do Protocolo de Kyoto. O uso do Gás LP também permite a redução da emissão de outros poluentes como CO, CO_2, NO_X, SO_X e material particulado.

O argumento de que uma pequena parcela do Gás LP seja importada também não justifica as restrições ao uso, pois outros derivados como o gás natural apresentam importações muito mais significativas.

Portanto, a opção quanto ao uso do Gás LP deve ser feita livremente pelos consumidores, com base na competitividade técnica, econômica e ambiental, como ocorre na grande maioria dos países em todo o mundo.

Clique para acessar a apresentação

Voltar ao índice

A importância do fim das restrições do uso do Gás LP

Jonathan Saul Benchimol
Presidente da Associação Ibero-Americana
de Gás LP e Diretor Superintendente da Fogás

O Gás LP é um combustível de excepcional qualidade, com muitas aplicações, para muitos segmentos da sociedade. Sua versatilidade permite usos variados e, de fato, ele é usado assim em diversos países. Sua utilização mais comum no Brasil é a cocção de alimentos. No entanto, ele pode ser utilizado em diversas aplicações automotivas, de combustão, entre outras.

Um exemplo excepcional é a Argentina, que criou um projeto de gás natural sintético com capacidade para transformar 1.000 toneladas/dia de Gás LP em gás natural sintético. O objetivo é atender aos picos de demanda de GN no mercado argentino, quando essa unidade poderá entrar em funcionamento e converter o Gás LP em energia correspondente.

No mercado peruano de Gás LP, temos muitas outras aplicações novas, como a motocicleta movida a Gás LP. A China fabricou, no ano de 2007, 300 mil motocicletas movidas a Gás LP. O Japão, nos últimos 30 anos, vem pesquisando ostensivamente a utilização do Gás LP em ar condicionado. Os Estados Unidos também têm trabalhado muito ativamente, junto com a Europa, no uso desse combustível em geradores, sejam eles com motores ou com turbinas.

O Gás LP pode ser considerado um combustível limpo, entre os demais combustíveis fósseis. Suas emissões de poluentes são consideravelmente menores que as dos demais derivados do petróleo. Ele também é facilmente transportável e muito seguro. Portanto, ele é um combustível moderno.

Não se trata de um combustível ecológico. Utilizamos o Gás LP em uma versão ecológica porque ele tem emissões muito similares às do gás natural. Ele tem uma elevação na emissão de CO_2, mas entre os outros combustíveis fósseis, ele pode ser considerado o menos poluente.

Além disso, o Gás LP é versátil. Ele tem aplicações nas indústrias, na agricultura, na questão de tratamento de solos, secagem e tratamento de pragas, além dos espantalhos movidos a Gás LP, que disparam alarmes e ruídos de forma a espantar os pássaros das plantações. Existem utilizações inclusive

"O Gás LP pode ser considerado um combustível limpo, entre os demais combustíveis fósseis"

em aeroportos. Na Europa, utiliza-se Gás LP para disparar canhões, para que pássaros não entrem nas turbinas.

Por mais remota que a localidade seja, o Gás LP está lá. Dos aproximadamente seis mil municípios brasileiros, o Gás LP está presente em todos, enquanto outros combustíveis e outras formas de energia não chegam. Energia elétrica não chega a regiões remotas, bem como outros serviços públicos, como água encanada e coleta de lixo.

Em 1976, o Governo Federal deu ao consumidor o direito de possuir um botijão Fogás e comprar o gás, na transação seguinte, de qualquer outra distribuidora, sendo o ônus da destroca de vasilhames da empresa. Ou seja: foi criada uma portabilidade comercial. O cliente foi o grande vencedor, de todas as formas, porque a distribuidora foi forçada a entender que a qualidade da prestação do serviço é que garantiria a fidelidade do consumidor.

Outro marco importante são as restrições impostas pela lei durante a Guerra do Golfo. Na ocasião, decisões de governo foram tomadas devido à alta importação de Gás LP, estimada em aproximadamente 60% do consumo nacional na época. Também devido às questões de precificação do produto, foram criadas restrições ao uso do Gás LP, inclusive chegando-se a colocar 10kg em um vasilhame de gás.

As restrições foram baseadas em uma realidade que não existe mais. Vou utilizar palavras do Dr. Allan Kardec: "A realidade mudou, deve mudar também o modelo. No entanto, a realidade mudou e as restrições persistem".

Todas as restrições que existiam na época, em todos os outros produtos, já caíram. A única exceção é o Gás LP, indústria que, depois de 20 anos, é a única que ainda mantém restrições datadas para outra realidade.

Durante os últimos 20 anos, uma das metas do Sindigás tem sido obter a liberação das aplicações do Gás LP. Pode custar mais 20 anos, o que eu espero que não aconteça, mas nós, da indústria do Gás LP, não vamos desistir. Nosso objetivo é transformar esse combustível em uma indústria moderna, competitiva, dinâmica. Não podemos considerá-la uma indústria cuja fase passou, que não vai mais prosperar.

Um dos dois argumentos contrários à liberação das aplicações do Gás LP tem sido em relação ao preço. Gostaria de mostrar o cenário atual, quando se fala muito em paridade de importação, paridade de exportação.

Podemos fazer um breve cenário: no mercado interno, o Gás LP é adquirido por R$ 1.258/tonelada no segmento granel. E, na paridade de importação, custa, atualmente, cerca de R$ 1.037/tonelada. Ou seja: atualmente, o Gás LP a granel, que é o que as distribuidoras adquirem, supera a paridade de importação.

O preço no segmento doméstico está abaixo da paridade de importação, mas está acima da paridade de exportação. O preço praticado para o P13 está em um modelo mediano.

Ressalto que o consumidor do P13 não necessita de subsídio. O Sindigás é contra o subsídio do Gás LP aplicado diretamente ao preço. Quem deve receber subsídio é a população de baixa renda. Não se faz necessário subsidiar produto. Além disso, o consumidor de baixa renda já possui um subsídio no Bolsa-Família que representa R$ 15, a cada bimestre. Um vasilhame de 13 kg dura aproximadamente 45 dias. Portanto o consumidor tem um subsídio aproximado de R$ 7,50 por mês.

Quando nós, da indústria do Gás LP, citamos esse número, as pessoas argumentam: "Ah, mas vocês estão olhando uma realidade atual. Se retroagirmos em oito meses, a realidade era outra. Quem garante que a realidade não vai voltar e que os preços não vão ficar, novamente, deficitários no futuro?" A resposta do Sindigás sempre tem sido de que os preços devem flutuar de acordo com a oferta e com a demanda. Se os preços voltarem a subir, devem subir também no mercado interno.

O segundo argumento utilizado por pessoas que alegam que o Gás LP não pode ser liberado é a questão da autossuficiência. Esse é um argumento extremamente restrito. Os Estados Unidos não são autossuficientes em praticamente nenhum energético, bem como a Europa Ocidental, a China, o Japão e a Índia. Mesmo assim, todos esses países têm as aplicações do Gás LP liberados.

O que posso dizer é que o Brasil é praticamente autossuficiente. Os números da Petrobras do ano passado vão fechar com um déficit de, aproximadamente, 8%. Ora, isso é insignificante.

O Gás LP, no mercado brasileiro, é crescentemente oferecido através da produção de gás natural. Temos um Gás LP de excepcional qualidade. O organismo regulador, desde 1999, indica que vai ser liberada a aplicação do Gás LP. Há 10 anos estamos aguardando. Fala-se, inclusive, em liberação para o segmento de automotores, apenas com algumas restrições.

Eu sou pró-mercado. O mercado deve ser livre. Em alguns países, como o Peru, existem carros movidos a Gás LP e existem carros movidos a gás natural. A Argentina, neste exato momento, tem 168 veículos rodando a Gás LP em modelagem de teste e tem também uma frota em gás natural.
Outra questão importante é que as restrições estimulam o uso da lenha. Vou além: a manutenção das restrições impõe ao Brasil uma visão eterna de Terceiro Mundo. Nossas universidades sequer possuem Gás LP disponível para começar estudos sobre aplicação do produto, já que a legislação brasileira não o permite.

Pelos estudos do Sindigás, a liberação das aplicações fará com que a demanda por Gás LP suba somente 170 mil ton/ano. A liberação das restrições, portanto, em nada vai afetar a oferta e a demanda. Caso afete, será muito pouco.

Atualmente, as restrições impostas são restrições para o consumidor. A visão do Sindigás, a visão da AIGLP, é que é um direito do consumidor escolher o combustível que ele vai usar. Trata-se da portabilidade energética. O Sindigás e a AIGLP desejam a portabilidade energética porque esta beneficia o consumidor. Eu, como consumidor, não desejo que determinem qual combustível devo usar.

A importância do fim das restrições do uso do Gás LP

Alexandre Aragão
Procurador do Estado do Rio de Janeiro e sócio
do Escritório Rennó, Aragão e Lopes da Costa Advogados

Justificar as restrições ao uso do Gás LP é uma missão cada vez mais difícil. Pretendo fazer uma abordagem jurídica à questão, sem repetir os aspectos técnicos e econômicos expostos anteriormente, que considero como pressupostos. Pretendo enquadrar essas questões dentro da perspectiva jurídica demonstrando, assim, a ilegitimidade das restrições do uso do Gás LP no Direito brasileiro.

"As restrições violam a livre iniciativa, que é um valor constitucional tanto do produtor quanto do consumidor"

As causas da vedação são históricas e, portanto, datadas. Em Direito Administrativo, temos uma doutrina chamada Teoria dos Motivos Determinantes. Um ato, uma decisão, uma restrição pública pode ser emitida por várias razões. A partir do momento que se expressa essa decisão se define uma razão específica, entre as várias possíveis, para sua existência, que passa a ser vinculante.

No caso das restrições ao uso do Gás LP, parece bastante claro que esse ato perdeu seu esteio, pois as razões técnicas e econômicas invocadas para as vedações, não mais vigem, como relatado pelos palestrantes que me antecederam. O ato é ilegítimo não só em razão da Teoria dos Motivos Determinantes, mas também por não fazer mais sentido, agredindo várias outras normas e princípios jurídicos.

Um desses princípios jurídicos feridos pelas restrições é o da proporcionalidade. O princípio da proporcionalidade, na verdade, é mais filosófico. A primeira vez que ele foi trabalhado foi por Aristóteles. Portanto, ele não é só do Direito. Trata-se quase de um princípio do bom senso.

Esse princípio se divide em três elementos, que facilitam a sua compreensão. O primeiro é o elemento da adequação, isto é, qualquer restrição de liberdade tem que ser um meio adequado para se atender determinado objetivo, que tem que ser legítimo.

O segundo elemento é o da necessidade: entre os possíveis meios adequados para se atingir um objetivo, deve ser adotado aquele que gerar menos restri-

ções à liberdade. Qualquer restrição deve ser estritamente necessária, ou seja, não se deve restringir nada desnecessariamente se existe outro meio para obtenção do mesmo objetivo.

O terceiro elemento da teoria da proporcionalidade, chamado razoabilidade *strictu sensu*, é uma relação de custo benefício. Ou seja, ainda que a restrição seja adequada e, entre as adequadas, seja a menos restritiva, ela deve guardar um custo benefício razoável com objetivo a ser atingido.

Aplicando essa razoabilidade às restrições ao Gás LP, percebemos que elas violam esses três elementos. Primeiro, as restrições violam o elemento da adequação, por todas as razões técnicas e econômicas aqui expostas e que tomo como pressupostos. Elas não são mais o meio adequado para nada e, ainda que visassem, por exemplo, a manutenção no mercado de alguns níveis de preço menores, elas não seriam, dentre os vários meios adequados, o menos restritivo para alcançar esse objetivo. Já foi citada, por exemplo, a questão de auxílio direto às pessoas que necessitem do P13.

Finalmente, ainda que as restrições fossem o meio mais adequado e menos restritivo, elas não manteriam uma relação de custo benefício razoável diante de todos os prejuízos econômicos, das restrições à livre escolha e da reserva de mercado. Portanto, não só em razão da teoria dos motivos determinantes, como também em razão do princípio da proporcionalidade, me parece que essas vedações hoje são ilegais e inconstitucionais. A meu ver, elas violam a Lei do Petróleo.

No caso das restrições ao Gás LP, elas não só não têm esteio na lei como contrariam os possíveis esteios que hoje a ANP pode fazer. Só a busca de valores como livre concorrência e proteção do consumidor legitimaria vedações. Desse ponto de vista, também é ilegal violar a livre iniciativa privada não só de empresas como também dos consumidores. A liberdade econômica não é só de produzir, mas também de consumir.

As restrições violam a livre iniciativa, que é um valor constitucional tanto do produtor quanto do consumidor. Violam flagrantemente, também, o princípio da concorrência que, junto com a iniciativa privada, não é apenas um princípio da ordem constitucional econômica (art. 170), mas também um dos fundamentos da República (art. 1º). O número do artigo já diz: é o artigo primeiro da Constituição.

Essas restrições estabelecem uma reserva de mercado. Penso, inclusive, que é possível analisá-las sob o ponto de vista do direito antitruste, ou seja, da legitimidade da regra setorial que impede a entrada de agentes de mercado para atender a determinadas necessidades econômicas. Isso é importante porque estabelece uma reserva de mercado e o principio da moralidade.

A importância do fim das restrições do uso do Gás LP

Edson Menezes da Silva
Superintendente de Abastecimento da Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis

"As restrições do uso do Gás LP podem explicar o fraco desempenho do consumo de Gás LP no Brasil"

As apresentações anteriores discutiram o tema das motivações para as restrições ao uso do Gás LP *versus* os ganhos que a não restrição pode vir a ter para a sociedade de um modo geral: consumidor, produtor, meio ambiente.

De fato, as disposições nos colocam diante de uma situação que flagra a contradição entre o momento atual e o ambiente econômico que determinou as restrições; estas, por sua vez, repercutiram no arcabouço jurídico da produção e comercialização do Gás LP no Brasil. Se as restrições de natureza econômica não mais existem, resta questionar por que o Gás LP continua mantendo um arcabouço jurídico que restringe, inclusive as normas da ANP, a maior comercialização de um maior volume com a diversificação dos usos do Gás LP.

Parece-me que as restrições expressas no arcabouço jurídico, inclusive nas normas da ANP, (Resolução 15), podem explicar o fraco desempenho do consumo de Gás LP no Brasil. Segundo acompanhamento da ANP, o consumo de combustíveis no Brasil cresceu, em média, 8,4%, no ano passado. Entre estes, o Gás LP foi isoladamente o que teve o menor desempenho: a gasolina cresceu 2,2%, o diesel quase 8%, mais precisamente 7,7%. O etanol hidratado, que os consumidores encontra nas bombas dos postos de combustíveis, teve um espantoso crescimento de 42% e o Gás LP ficou em apenas 2,1%.

Isso ocorre, justamente, num momento em que o nível de renda médio da população cresceu como expandiu também o consumo de um modo geral e, especificamente, o consumo de energia elétrica. Como explicar, nesse contexto, que o Gás LP tenha tido o menor crescimento?

Creio que esse menor crescimento deva estar relacionado à camisa de força que o Gás LP tem no mercado brasileiro. O diretor Allan Kardec tomou conhecimento dos problemas que temos no abastecimento e os desafios trazidos pelo mercado e se mostrou interessado em entender se há entraves regulatórios que limitam a expansão de cada produto, inclusive do Gás LP.

Foram três anos de trabalho e aguardávamos uma oportunidade de levar adiante o que o grupo de trabalho recomendou. Há três anos havíamos concluído e encaminhado para apreciação da diretoria a sugestão de que o artigo 30 da Resolução 15 da ANP fosse alterado de forma a ampliar o uso do Gás LP. Isso permitiria que esse combustível fosse normatizado também para o consumo em saunas e piscinas, entre outras aplicações.

O diretor Allan Kardec teve a sensibilidade de perceber a importância do que estava sendo apresentado e disse: "Nós temos que averiguar a possibilidade de transformar isso em uma proposta!" Assim o fizemos e a proposta, hoje, está tramitando na procuradoria da Agência para posterior apreciação da Diretoria Colegiada da ANP. Evidentemente, uma audiência pública também deverá ser convocada.

A importância do fim das restrições do uso do Gás LP

Ângela Flores Furtado
Diretora de vendas a granel da SHV Gás Brasil

"O Gás LP pode ser combinado com milhões de outras fontes de energia"

Em nosso Fórum temos considerado nos debates dois grupos: o governo e a indústria. O grupo do governo tem como premissa atender às necessidades da população e suas demandas econômicas e socioambientais. Já a indústria, tem o objetivo de atender a necessidade dos seus clientes. Coincidentemente, neste caso, os públicos de ambos são os mesmos: cliente/população.

Por isso, também deve ser introduzido no debate, sem restrição, o nosso consumidor, o nosso cliente, que nada mais é do que a população deste país, uma vez que nossa atividade atinge 95% da mesma. Afinal ele é o foco desses dois grupos. É ele que deve ser defendido. A população não conhece o uso efetivo do Gás LP. Ele conhece o Gás LP, pura e simplesmente, como gás de cozinha. A própria indústria tem dificuldade de entender a utilização desse combustível no seu processo industrial.

Nós, enquanto indústria, temos feito um esforço grande para o desenvolvimento de novas aplicações. Por outro lado, quando se fala de sauna e piscina, também parece muito restritivo. Precisamos parar com essas restrições de dizer que "precisamos colocar Gás LP na sauna, na piscina e na caldeira." Penso que o convite, neste momento, é para garantir que, sem restrição nenhuma, possamos proporcionar pesquisa e desenvolvimento para a geração de novas aplicações do nosso combustível.

Dentro das premissas do nosso produto, imagino que a primeira grande característica, que atende plenamente à necessidade do nosso cliente, é o fato de o Gás LP não ter validade. Ele é um combustível fóssil e, por isso, pode ser estocado por prazo indeterminado. Não existe aquele prazo da embalagem que determina por quanto tempo vale o produto.

O segundo ponto está muito ligado à portabilidade, mas eu gosto mais da palavra mobilidade. Nossa indústria desenvolveu uma logística de tamanha capilaridade que conseguimos atender a 100% por m². Mas também entendo a portabilidade como a possibilidade de opção entre o uso de Gás LP, óleo e, até mesmo, formas combinadas de energia. Temos que pensar no Gás LP

combinado com energia solar, com energia eólica, com gás natural e até lenha.

Fica muito clara a necessidade recente de *backup* para atender as indústrias no caso do rompimento de um duto de gás natural ou em situações semelhantes. Também fica clara a indisponibilidade do gás natural uma vez que o Brasil não tem, em todo seu território nacional, esse produto na demanda da indústria. Por isso, ressalto que o Gás LP pode ser combinado com milhões de outras fontes de energia.

Deve ser mencionado também que o produto agrícola realmente terá um "selo verde". A secagem de grãos, por exemplo, quando feita com (se for dissecado ou trabalhado com) Gás LP não altera as características naturais do produto. E o Brasil, como grande celeiro do mundo, como grande produtor agrícola, não pode esquecer isso.

Temos a questão ecológica que está também a nosso favor. Não que nós tenhamos o produto perfeito, mas esse produto é inclusive benéfico à população como um todo pela questão ambiental, menos geração de monóxido de carbono, preservação de matas e florestas entre outras.

Voltar ao índice

2011

As restrições ao uso do Gás Liquefeito de Petróleo

Revisão/atualização de parte do estudo de 2007 feito pelo Sindigás

4.3.2 Preço da Energia por MM Btu

Na tabela 6 mostrada a seguir encontram-se os preços das diversas fontes de energia, referenciadas a mesma unidade de comparação, para os diversos tipos de segmentos de consumo.

- Tabela 6 – Preço da Energia por milhão de Btu:

PREÇO DA ENERGIA - por MM Btu			
GLP para indústria média e de grande porte (1)	**R$/kg**	**2,30**	
(consumo = 150.000 Kg/mês)		**R$/MM Btu**	**53,67**
GLP para uso comercial (1)	**R$/kg**	**2,90**	
(consumo = 4.000 Kg/mês)		**R$/MM Btu**	**67,67**
GLP para uso residencial (1)	**R$/kg**	**3,30**	
(consumo = 400 Kg/mês)		**R$/MM Btu**	**77,00**
Gás Natural para média e grande indústria (2)	**R$/m³**	**1,18**	
(consumo = 170.000 m³/mês)		**R$/MM Btu**	**35,68**
Gás Natural para uso comercial (2)	**R$/m³**	**2,09**	
(consumo = 5.000 m³/mês)		**R$/MM Btu**	**63,44**
Gás Natural para uso residencial (2)	**R$/m³**	**3,62**	
(consumo = 500 m³/mês)		**R$/MM Btu**	**109.79**
Energia Elétrica para indústria média e de grande porte (3)	**R$/kwh**	**0,29**	
(demanda = 3.000 kw – consumo = 1,9 milhão kwh/mês)		**R$/MM Btu**	**85,21**
Energia Elétrica para uso comercial (3)	**R$/kwh**	**0,39**	
(demanda = 150 kw – consumo = 60.000 kwh/mês)		**R$/MM Btu**	**114,73**
Energia Elétrica para uso residencial (3)	**R$/kwh**	**0,44**	
(consumo = 2.500 kwh/mês)		**R$/MM Btu**	**128,48**
Óleo Diesel (4)	**R$/m³**	**2,10**	
		R$/MM Btu	**52,04**
Óleo Combustível (4)	**R$/kg**	**1,10**	
		R$/MM Btu	**29,00**
Lenha (5)	**R$/kg**	**0,15**	
		R$/MM Btu	**13,08**

Fontes de Consulta:

1) Distribuidoras de GLP – Mercado de São Paulo – jul/10

Clique para acessar o estudo

Voltar ao índice

Voltar ao índice

2012

Energia para o desenvolvimento e o bem-estar social

Cartilha 6 - Sindigás

(Obs: conteúdo reproduzido como fac-símile)

15 Por que o governo proíbe alguns usos do Gás LP?

A lei que restringe certos usos do Gás LP no Brasil data de 1991. Naquela época, a primeira Guerra do Golfo (invasão do Kuwait pelo Iraque) parecia ser uma séria ameaça de aumento nos preços e até mesmo de faltar petróleo para as necessidades de consumo em nosso país. O Brasil importava quase 50% do petróleo e derivados que consumia.

No caso do Gás LP, nossa dependência do mercado externo chegava a 80% e o preço era fortemente subsidiado para torná-lo acessível aos consumidores. O montante de recursos destinados a esse fim contribuía para o agravamento do déficit do setor público, em razão da existência da Conta Petróleo e Derivados mantida pela Petrobras.

Esse contexto exigiu uma série de medidas governamentais para a contenção do consumo de derivados de petróleo. A Lei 8.716, de 8/2/1991, definiu como crime contra a ordem econômica o uso de Gás LP "em motores de qualquer espécie, saunas, caldeiras e aquecimento de piscinas, ou para fins automotivos", ou seja, qualquer utilidade que não fosse considerada essencial no caso desse energético.

Hoje, o cenário é outro: o Brasil está atingindo a autossuficiência em Gás LP e o preço desse produto não é mais subsidiado pelo governo. Mas as mesmas restrições continuam vigentes. Paradoxalmente, incentiva-se o consumo do GN, em grande parte importado, nos mesmos usos em que se proíbe o Gás LP, produzido nacionalmente. A proibição de uso do Gás LP em caldeiras, por exemplo, quando não leva ao maior consumo de gás natural, estimula o consumo de energia elétrica, menos eficiente e mais cara, ou do poluente óleo combustível.

Hoje, diante dos novos cenários de oferta, mas principalmente pelas bondades ambientais que podem ser oferecidas pelo Gás LP, temos um ambiente favorável à revisão ou eliminação total dessas restrições de uso.

RESTRIÇÕES DE USO

Resolução ANP nº 15 – de 18/05/2005

Art. 30 – É vedado o uso de Gás LP em:

I – motores de qualquer espécie;

II – fins automotivos, exceto em empilhadeiras;

III – saunas;

IV – caldeiras;

V – aquecimento de piscinas, exceto para fins medicinais.

16 Quais os outros usos do Gás LP?

Por ter alto poder energético, o Gás LP pode colocar em funcionamento desde o menor aparelho doméstico até grandes instalações industriais. É um combustível limpo, por isso pode ser usado em contato direto com alimentos e artigos como cerâmica fina, sem nenhum prejuízo à pureza e à qualidade desses produtos.

Os usos industriais do Gás LP incluem: funcionamento de empilhadeiras industriais, fornos para tratamentos térmicos, combustão direta de fornos para cerâmica, indústria de vidro, processos têxteis e de papel, secagem de pinturas e gaseificação de algodão.

Em residências ou recintos comerciais, é geralmente usado para calefação de ambientes e aquecimento de água, churrasqueiras a gás, e, claro, o uso mais conhecido, que é para a cocção de alimentos.

No mercado agrícola, é usado para a produção vegetal e animal e em equipamentos diversos. Tem utilidade na queima de pragas nas plantações, reduzindo o uso de agentes químicos, e também é intensamente usado na secagem de grãos, nesse caso superando o uso de lenha, não só pelo melhor controle da queima como pela eliminação de agentes cancerígenos que são inseridos quando utilizada lenha ou outros combustíveis sólidos.

Em alguns países, o Gás LP é utilizado também como combustível automotivo, em veículos de transporte coletivo, táxis e automóveis particulares, mas no Brasil esse uso é proibido, exceto para empilhadeiras.

Como está o uso automotivo de Gás LP no Brasil?

35

A aplicação de Gás LP hoje na indústria restringe-se, basicamente, às empilhadeiras, pois no Brasil a legislação não permite sua utilização em veículos. Trata-se, portanto, de um setor com boas oportunidades estratégicas para o Gás LP. De certa forma, há uma grande barreira à entrada dos demais energéticos no que se refere às empilhadeiras, pois, para essas, o Gás Natural não compensa em razão do elevado investimento necessário à implantação da infraestrutura. Isso exige um investimento muito alto, principalmente em um compressor, equipamento bastante caro e que demanda um uso intenso para amortização de seu custo.

O Gás LP leva vantagem ainda em relação ao óleo diesel, também presente na movimentação de empilhadeiras, por ser mais eficiente, barato e limpo no que se refere à emissão de gases tóxicos. O Brasil, por já ter o carro tetrafuel, talvez, não seja o mercado ideal para o Gás LP automotivo, mas isso deveria ser uma consequência de competitividade ou falta de competitividade e não uma restrição legal.

39 Que outra área industrial pode ser atrativa para a expansão do uso do Gás LP?

As usinas de asfalto são um excelente exemplo. Elas representam hoje um setor com uma demanda forte, pela necessidade que o país tem de ampliar, reformar e construir novas rodovias, o que cria, em decorrência, um cenário positivo para o mercado de pavimentação. Essas usinas são, em geral, móveis, para facilitar o acesso a estradas que avançam pelo interior.

Existem, inclusive, usinas montadas em cima de carretas. Elas ficam estacionadas no local da obra enquanto dura o trabalho de pavimentação. Esse mercado, até cinco anos atrás, era dominado pelo óleo combustível. E encontrou no Gás LP uma alternativa energética muito eficiente. Muitas vezes, a usina está próxima a uma área urbana, não podendo gerar uma elevada contaminação em termos de queima, em razão de restrições impostas pelos organismos ambientais municipais ou estaduais. Foi com esse apelo da questão ambiental, acelerando o licenciamento das usinas, e, também, com o aumento de eficiência das mesmas, que o Gás LP cresceu nesse mercado. Por ter alto poder calorífico, o produto possibilita que a usina trabalhe em dias úmidos, aumentando a eficiência de secagem da brita para agregar o asfalto e executar a pavimentação.

Quais as oportunidades do Gás LP na indústria e no comércio como reserva do GN e da eletricidade e como substituição à lenha?

40

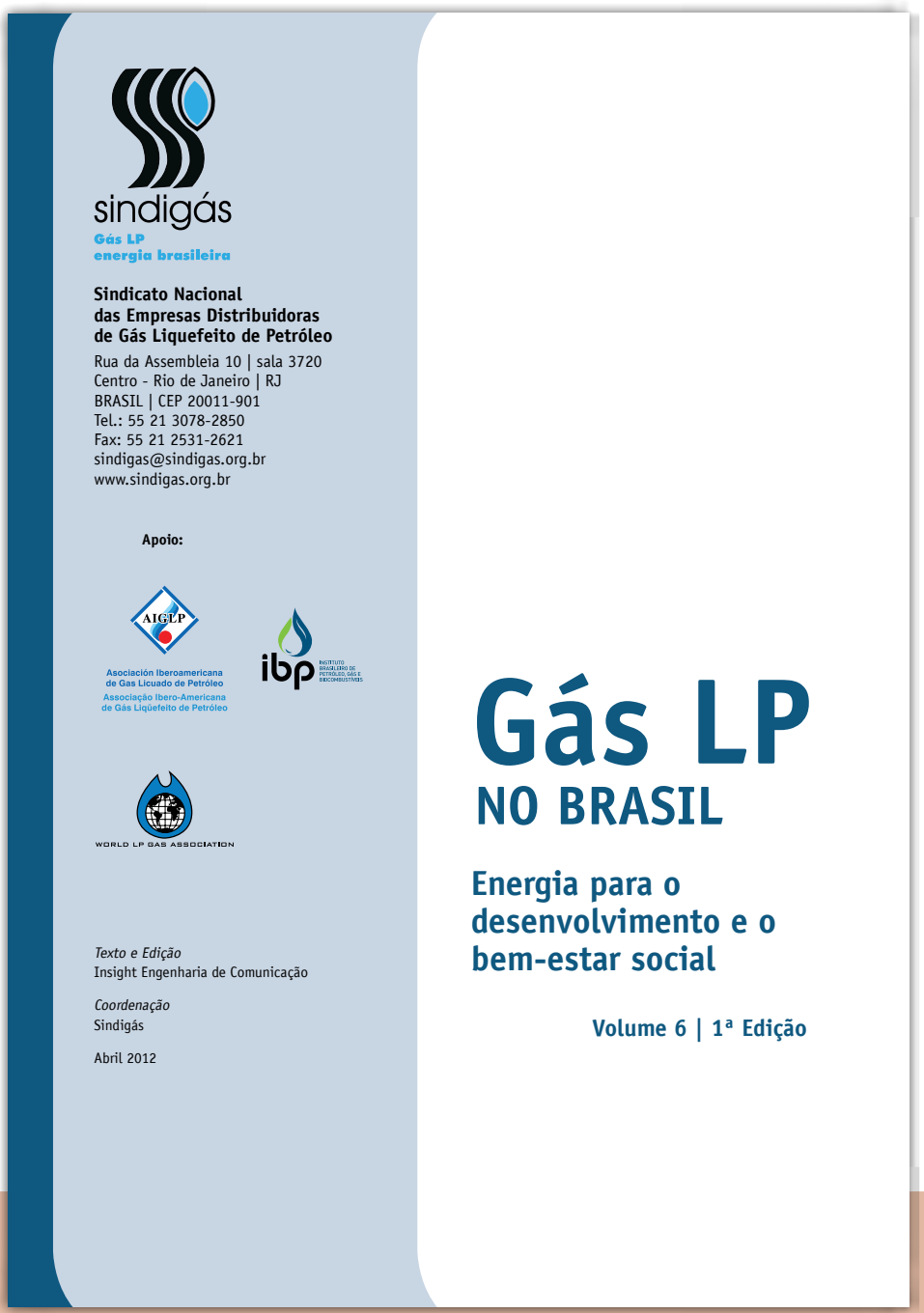
Existem, atualmente, os chamados contratos "flexíveis" ou "interruptíveis" para eletricidade e Gás Natural. Embora as regras desses contratos ainda estejam em discussão, os descontos podem chegar até 50% para o empresário, mas o expõe ao risco de ser o primeiro na linha de corte em caso de falta do produto. Trata-se de uma prática normal no exterior.

No caso da eletricidade, vigoram tarifas consideravelmente mais altas em períodos secos e horários de pico que abrem espaço para a aplicação de outras fontes energéticas em pequenas unidades geradoras. Mesmo com a expansão da rede de GN, os pequenos e médios estabelecimentos comerciais e industriais em localidades remotas não terão acesso a esse combustível. Disponível em 100% do território nacional, com alta capacidade de transporte e armazenamento, o Gás LP tem aí uma grande oportunidade para solidificar-se no aquecimento direto do ambiente, através da conscientização do consumidor. Com a eliminação das restrições de uso ao produto, será possível reduzir a participação da lenha e da eletricidade (23%) no aquecimento direto do comércio e da indústria de alimentos. E o Gás LP consolidará sua participação na matriz energética nacional.

Qual a importância do setor de Gás LP para a economia do país?

41

A indústria do Gás LP é essencial para o crescimento e desenvolvimento da economia do país, já que comercializa mais de sete milhões de toneladas do produto por ano. Suas 23 empresas distribuidoras, juntamente com uma rede complexa de revendedores em aproximadamente 47 mil pontos de venda, têm um faturamento líquido anual de R$ 19 bilhões, e recolhe para o poder público cerca de R$ 4 bilhões em impostos. O sólido mercado de Gás LP gera pelo menos 350 mil empregos diretos e indiretos. Atualmente, o Brasil é o quinto maior mercado mundial desse energético.



Clique para acessar a íntegra da Cartilha 6

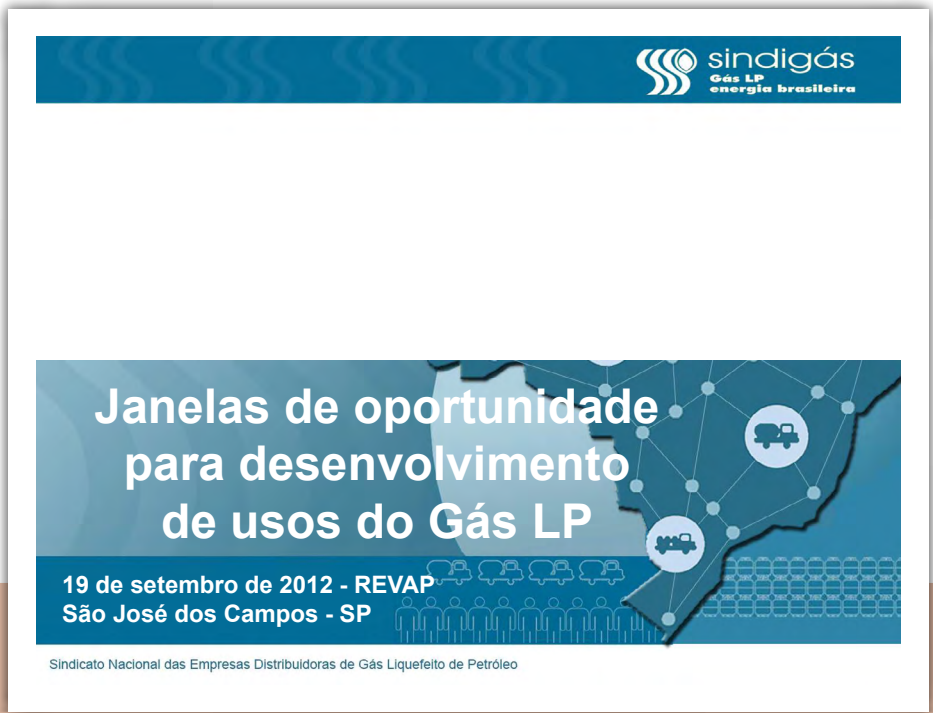
Voltar ao índice

Voltar ao índice

2012

Refinaria Henrique Lage (Revap)

Apresentação Sindigás



Clique para acessar a apresentação

Voltar ao índice

Voltar ao índice

2013

Relatório de ensaio nº MEC/I-229.279/1/12

Ensaios em equipamentos, com utilização de gás liquefeito de petroleo

Laboratório Falcão Bauer

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº MEC/L-229.279/1/12
ENSAIOS EM EQUIPAMENTOS, COM UTILIZAÇÃO DE GÁS
LIQUEFEITO DE PETROLEO - GLP

INTERESSADO: **SINDIGÁS - SIND. NAC. DAS EMP. DIST. DE GÁS LIQUEFEITO DE PETRÓLEO**
Rua da Assembleia, 10 - Sala 3720
Bairro: Centro
20011-901 – Rio de Janeiro – RJ
Ref.: (51.520)

1. OBJETIVO

O objetivo deste trabalho é analisar o comportamento dos equipamentos Gerador de Energia, Aquecedor de Piscina e Sauna à Vapor, utilizados com Gás LP de 13 kg (P13).

2. METODOLOGIA GERAL DOS ENSAIOS

Os equipamentos ensaiados foram selecionados e fornecidos pelo Sindigás assim como toda infraestrutura necessária, além dos demais acessórios, em conformidade com a norma técnica de NBR 13.523:2008 – Central de Gás Liquefeito de Petróleo – GLP. que estabelece os requisitos mínimos exigíveis para Projeto, montagem, alteração, localização e segurança das centrais de Gás LP.

O Gás LP fornecido atende as especificações da ANP. (Resolução ANP 18/2004), e apresentava densidade média utilizada no Brasil (0,561), conforme Relatório de Cromatografia da REPLAN nº 4401806 – data 06/12/2012.

Para o ensaio de cada equipamento,foi utilizado recipiente de 13 kg de Gás LP (P13).

A montagem e utilização do equipamento com o recipiente foi de acordo com a recomendação descrita no manual do fabricante, verificando antes e após o ensaio a massa dos recipientes, comprovando a existência ou não de resíduo de Gás LP não utilizado.

Os recipientes P13 foram utilizados de forma natural, sem o auxílio de equipamentos para uma vaporização forçada.

Os resultados apresentados no presente documento referem-se exclusivamente a(s) amostra(s) ensaiada(s).
A reprodução deste documento somente poderá ser feita na íntegra e sua utilização para fins promocionais depende de autorização prévia.

Clique para acessar o relatório

Voltar ao índice

Voltar ao índice

2013

Estudo técnico

Laboratório Falcão Bauer

sindigás
Gás LP
energia brasileira

Ensaios em Equipamentos, com utilização de botijão de 13kg de Gás LP

Ensaios experimentais realizados em Gerador de Energia, Aquecedor de Piscina e Sauna à Vapor, para analisar o comportamento destes equipamentos, utilizando em cada ensaio apenas um recipiente de 13kg de Gás LP (P13), de forma natural, sem auxílio de equipamentos para uma vaporização forçada.

Resumo Executivo

Janeiro 2013

Sindicato Nacional das Empresas Distribuidoras de Gás Liqüefeito de Petróleo
Rua da Assembléia, 10 sala 3720 Centro Rio de Janeiro RJ CEP 20011-901
Tel 55 21 3078 2850 Fax 55 21 2531 2621 e-mail *sindigas@sindigas.org.br*

Clique para acessar o trabalho completo e anexos

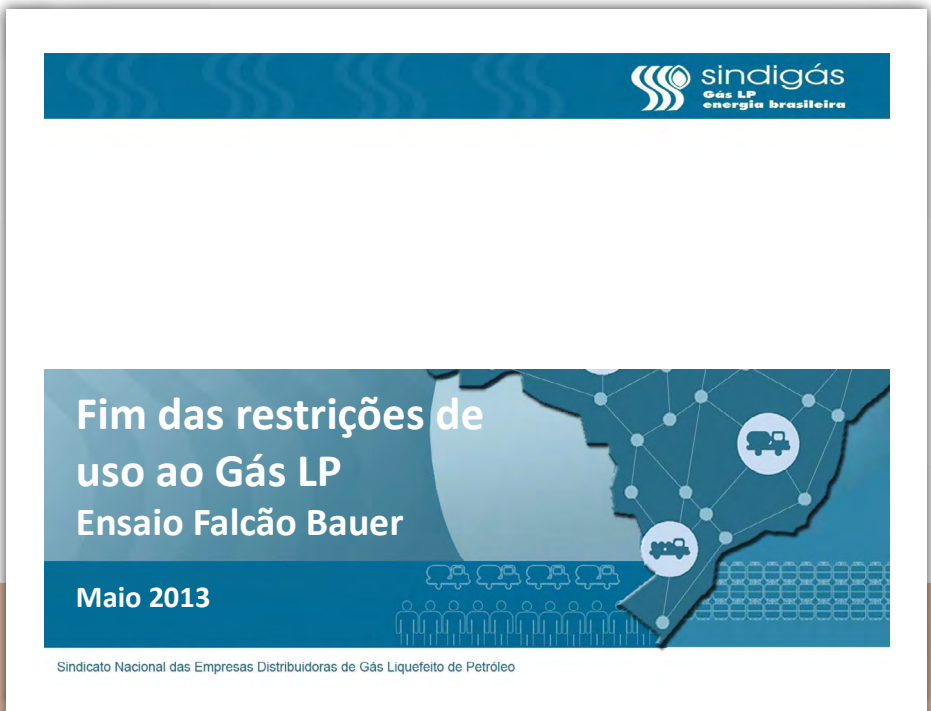
Voltar ao índice

Voltar ao índice

2013

Fim das restrições de uso ao Gás LP em referência ao Ensaio Falcão Bauer

Apresentação Sindigás



Clique para acessar a apresentação

Voltar ao índice

Voltar ao índice

2015

Restrições de uso do Gás LP

Nota Técnica Sindigás para MM

(Obs: conteúdo reproduzido como fac-símile)

RESTRIÇÕES DE USO DO GÁS LP

Momentos Históricos

Em 1991, quando vivíamos em pleno estado interventor, o Gás LP (Gás Liquefeito de Petróleo, mais conhecido como Gás de Cozinha) era fortemente subsidiado pela então famosa conta petróleo (PPE – Parcela de preço específico) e tinha uma dependência do mercado externo da ordem de 80%.

Nesse contexto, por força da lei 8176, de 8 de fevereiro de 1991, devido à Guerra do Golfo, que envolvia o Iraque e o Kuwait criaram-se restrições de uso ainda vigentes sobre o Gás LP:

> **" Lei 8176/91**
> **Art. 1° Constitui crime contra a ordem econômica:**
> **I .....**
> **II - usar gás liquefeito de petróleo em motores de qualquer espécie, saunas, caldeiras e aquecimento de piscinas, ou para fins automotivos, em desacordo com as normas estabelecidas na forma da lei.**
> **Pena - detenção de um a cinco anos."**

Hoje, o órgão que detém a competência para rever, manter ou anular as citadas restrições é a ANP, Agência Nacional de Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis, conforme a Lei 9.478 de 06 de agosto de 1997, que a constituiu.

Sinais errados (que ainda perduram)

As restrições constam enumeradas no Artigo 30 da Resolução nº 15/2005 da Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis – ANP, a quem, por analogia ao processo de alteração da norma em referência através da Resolução ANP nº 33/2013, que apenas adicionou permissão ao uso de Gás LP em equipamentos industriais de limpeza movidos a motores de combustão interna, compete a revisão de tais desacertadas restrições vigentes.

> ***"Art. 30. É vedado o uso de GÁS LP em:***
> ***I -motores de qualquer espécie, inclusive com fins automotivos, exceto empilhadeiras e equipamentos industriais de limpeza movidos a motores de combustão interna;***
> ***II - saunas;***
> ***III - caldeiras; e***
> ***IV-aquecimento de piscinas, exceto para fins medicinais"***

Preço diferenciado no produtor/importador (anomalia a ser corrigida)

Desde janeiro de 2002 o Gás LP não goza de qualquer subsídio ou subvenção em nosso país. Até dezembro de 2001 havia a PPE ("parcela de preço específico"- também conhecida como "conta petróleo").

Nessa mesma época, a ANP determinou à Petrobras a venda de Gás LP com preços diferenciados. Assim, o preço será acondicionado para a venda pelos distribuidores em duas categorias:

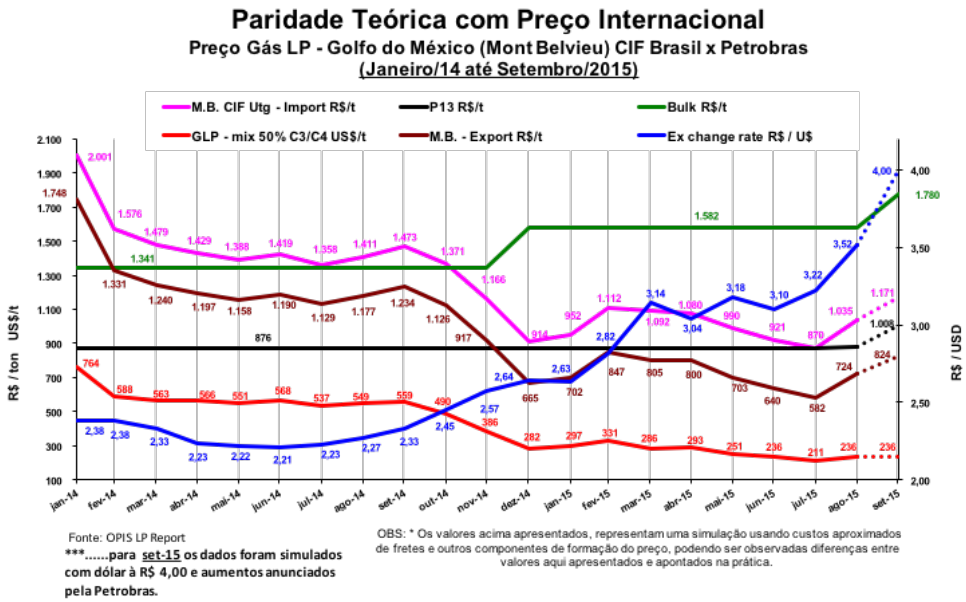
1 - Envasados até 13 kg (que vem mantendo o mesmo valor pela Petrobras desde 2002);

2 – Envasados acima de 13kg e granel.

Atualmente, essa diferenciação que era de 12% alcança cerca de 80%.

Este nível de artificialização e "congelamento" de preços é insustentável e submete à Petrobras ao desconforto de vender a mesma molécula de energia por preços diferentes, criando um "ilegal"

subsídio cruzado e um desestímulo à oferta interna de um produto, que em breve seremos superavitários.



Potencial crescimento da Demanda de Gás LP

Estudos comprovam que o fim das restrições poderá acarretar, no máximo, um aumento de 230 mil toneladas ano, algo em torno de 3,1% da quantidade consumida em 2014. Porém, este crescimento do consumo de Gás LP é estrutural e demorado.

Não se deseja reserva de mercado, apenas que o Gás LP compita com outras alternativas.

Potencial crescimento da demanda com o fim das restrições:

Setor	Troca de Energético + Novos usuários	% chance de substituição	Possibilidade adicional (Ton de Gás LP)
Industrial	EE x Gás LP - Motores	20%	23.610
	D x Gás LP - Motores	5%	11.810
	EE x Gás LP - Caldeiras	10%	78.695
	D x Gás LP - Caldeiras	10%	26.540
Comercial	GN x Gás LP - Motores	0%	
	EE x Gás LP _ Motores	20%	9.460
	GN x Gás LP – Caldeiras	10%	4.765
	GN x Gás LP - Saunas	0%	
	EE x Gás LP - Saunas	30%	7.800
	GN x Gás LP - Piscinas	0%	
	EE x Gás ás LP - Piscinas	40%	14.800
Residencial	GN x Gás LP – Saunas	0%	
	EE x Gás LP - Saunas	20%	20.400
	GN x Gás LP - Piscinas	0%	
	EE x Gás LP - Piscinas	20%	10.200
Agropecuário	EE x Gás LP - Caldeiras	20%	18.080
Potencial total de crescimento da demanda*			**226.160**

Legenda: Gás LP = Gás Liquefeito de Petróleo GN = Gás Natural
EE = Energia Elétrica D = Diesel

*Potencial de crescimento por uso:
Motores: 44.880 ton / Caldeiras: 128.080 ton / Saunas: 28.200 ton / Piscinas: 25.000 ton

Texto Simples para superar atual entrave:

Art. 34. É vedado o uso de recipientes de GLP com capacidade nominal de até 13 kg em:
I - motores de qualquer espécie,
II - saunas;
II - caldeiras; e
III - aquecimento de piscinas, exceto para fins medicinais.

Parágrafo único: Para veículos automotivos é vedado o uso de GLP sob qualquer capacidade nominal, exceto em empilhadeiras e equipamentos industriais de limpeza movidos a motores de combustão interna, que podem utilizar recipientes com capacidade superior à 13kg.

Voltar ao índice

Voltar ao índice

2015

Perspectivas no Escoamento de GLP no Brasil

IBP - ILOS

Perspectivas no Escoamento de GLP no Brasil

Rio de Janeiro, Janeiro/2015

Clique para acessar a apresentação

Voltar ao índice

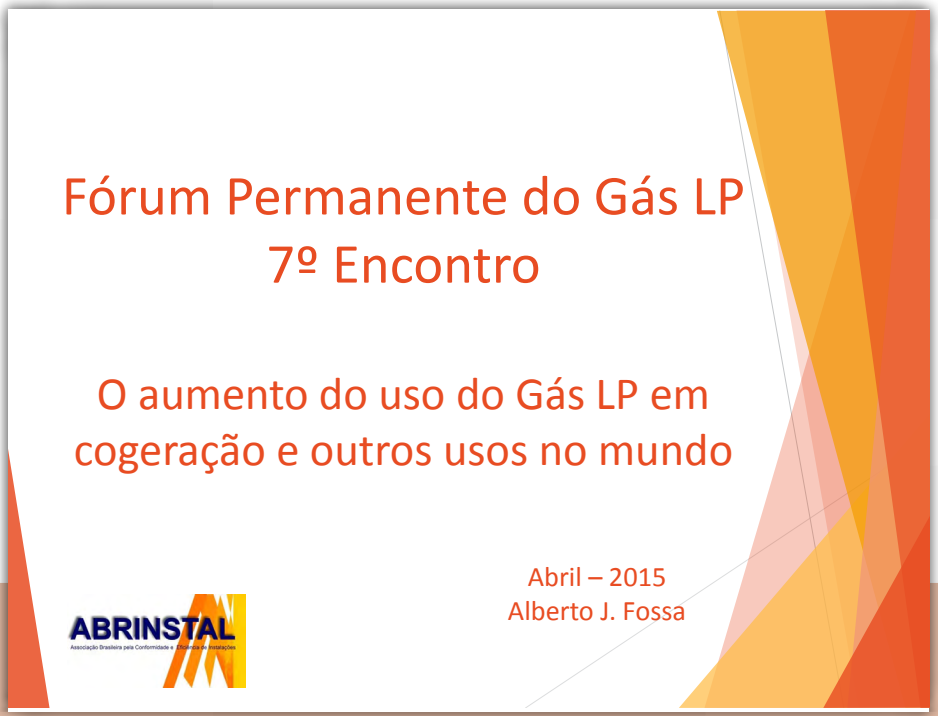
Voltar ao índice

2015

O aumento do uso do Gás LP em cogeração e outros usos no mundo

4º Fórum Permanente Gás LP

Alberto J. Fossa - Abrinstal



Clique para acessar a apresentação

Voltar ao índice

Voltar ao índice

2016

Estudo técnico sobre a utilização do Gás LP em equipamentos com uso restrito por Resolução da ANP

Apresentação Sindigás

(Obs: conteúdo reproduzido como fac-símile)

Estudo Técnico sobre a Utilização do Gás LP em Equipamentos com uso Restrito por Resolução da ANP

Categoria: Aplicações do GLP

Participantes:

SINDIGÁS - SINDICATO NACIONAL DAS EMPRESAS DISTRIBUIDORAS DE GÁS LIQUEFEITO DE PETRÓLEO

- Diretoria de Operações

SindiGas

Estudo Técnico sobre a Utilização do Gás LP em Equipamentos com uso Restrito por Resolução da ANP

Categoria: Aplicações do GLP

Autores:

Sergio Bandeira de Mello (**Sindigás**)
Adriano Horta Loureiro (**Sindigás**)
Ivo Gastaldoni (**Nacional Gás**)
Jonathan Benchimol (**Fogás**)
Pedro Ferreira (**Amazongás**)
André Monteiro (**Supergasbras**)
Francisco Ponte Jr. (**Nacional Gás**)
Marcos Siqueira (**Ultragaz**)
Eduardo Martins (**Liquigás**)
Antonio Carlos (**Liquigás**)

1. Introdução

O Sindicato Nacional das Empresas Distribuidoras de Gás Liquefeito de Petróleo - Sindigás contratou o Laboratório Falcão Bauer Ltda., instituição tradicional e renomada, para realização de estudo técnico sobre a utilização do Gás LP em equipamentos com uso restrito por Resolução da ANP.

O Laboratório acompanhou ensaios nos equipamentos selecionados e fornecidos pelo Sindigás. Para maior legitimidade dos ensaios, foram adquiridos no mercado os equipamentos com menores capacidades encontrados disponíveis para comercialização. A metodologia aplicada adotou critérios estabelecidos em norma técnica, na Resolução da ANP e nos manuais dos fabricantes dos equipamentos, seguindo suas recomendações de montagem e utilização.

Os ensaios experimentais foram realizados em Gerador de Energia, Aquecedor de Piscina e Sauna à Vapor, para analisar o comportamento destes equipamentos, utilizando em cada ensaio apenas um recipiente de 13kg de Gás LP (P13), de forma natural, sem auxílio de equipamentos para uma vaporização forçada.

As principais perguntas que foram respondidas no projeto são:

- Existe alguma restrição técnica para uso do Gás LP nos equipamentos com uso restrito em resolução da ANP?
- O recipiente de 13 kg poderá ser utilizado nestes equipamentos?
- Existem vantagens para o consumidor, o país e o produtor, com o fim das restrições de uso?

Este projeto foi idealizado pela Diretoria Executiva do Sindigás e desenvolvido pela Diretoria de Operações, com a coordenação do Engº. Adriano Horta Loureiro (Gerente Técnico do Sindigás), que acompanhou todos os ensaios validados pelo Laboratório Falcão Bauer Ltda., realizados na Unidade de Envase da Distribuidora Supergasbras em Paulínia - SP.

2. Breve Histórico das Empresas

2.1 Sindigás

O Sindicato Nacional das Empresas Distribuidoras de Gás Liquefeito de Petróleo – Sindigás, foi criado em 1974 com a finalidade de estudar, coordenar, proteger e representar a categoria diante da sociedade brasileira e nas diversas esferas dos governos federal, estadual e municipal.

Do ano de sua criação para cá, a entidade promoveu uma série de ações com o objetivo de modernizar o mercado e oferecer ao consumidor brasileiro produtos e serviços com mais segurança e qualidade.

Hoje, o Sindigás conta com seis empresas associadas (Amazongás, Fogás, Nacional Gás, Liquigás, Supergasbras e Ultragaz), que atuam em todas as regiões do país, em 100% dos municípios. Juntas, elas representam quase 90% do mercado total de Gás LP brasileiro. São empresas que oferecem ao consumidor uma larga tradição de confiabilidade de suas marcas e que têm a responsabilidade de assegurar, há quase 80 anos, o abastecimento da população brasileira em todos os pontos do território nacional.

2.2 Amazongás

Situada na mais vasta Região do País, em meio a maior floresta do planeta, com a maior bacia hidrográfica do mundo, onde a biodiversidade é alvo das maiores atenções encontra-se a AmazonGás, que desde 30 de abril de 1992 atua no ramo de engarrafamento e distribuição de Gás LP (Gás Liquefeito de Petróleo).

A AmazonGás atua nos mercados do Amazonas, Rondônia, Roraima e Acre.

2.3 Fogás

Empresa amazônica de distribuição e transporte de gás liquefeito de petróleo – Gás LP, fundada pela família Benchimol no dia 20 de agosto de 1956 em Manaus, Amazonas. A Fogás foi uma das primeiras empresas a distribuir gás de cozinha no Brasil.

A empresa atua em cinco estados: Acre, Amazonas, Rondônia, Roraima e no Oeste do Pará.

2.4 Liquigás

A história da Liquigás começou na Itália, pouco antes da Segunda Guerra Mundial. Foi uma das pioneiras na exploração comercial do Gás Liquefeito de Petróleo – Gás LP, para o uso doméstico. A

ideia inicial da Liquigás era a criação de companhias regionais, com a participação de sócios brasileiros. Em 1954, em São Paulo, foi constituída a Liquigás do Brasil.

Na década de 70, a crise mundial do petróleo que afetava os países cancelou grandes investimentos e gerou modificações estruturais. A Liquigás do Brasil adquiriu a Heliogás do grupo Motecatini. Em 1981, a Agip Petroli - multinacional italiana pertencente ao Grupo ENI (Ente Nazionale Idrocarburi) comprou a Liquigás do Brasil, transformando-a em AgipLiquigás.

Em 1984, em sociedade com outra distribuidora de GLP, a AgipLiquigás, constituiu a Novogás – Cia Nordestina de Gás, atuando no nordeste do país. Em 1990, a Novogás expandiu sua área de atuação, adquirindo a Tropigás, que já atuava no norte do país.

A partir de 1997, a AgipLiquigás passou a ser a única acionista, assumindo o controle efetivo das duas marcas: Novogás e Tropigás. Em dezembro de 2000, a AgipLiquigás mudou sua denominação social para Agip do Brasil S.A..

Em agosto de 2004, a Petrobras Distribuidora S.A – BR, subsidiária integral da empresa Petróleo Brasileiro S.A. - Petrobras, oficializou a compra da Agip do Brasil S.A., que passou a utilizar provisoriamente a denominação social de Sophia do Brasil S.A.

A partir de 1° de janeiro de 2005, a empresa começou a atuar no mercado como Liquigás Distribuidora S.A. Em novembro de 2012, após uma reorganização societária, passou a ser subsidiária direta da Petrobras S.A.

2.5 Nacional Gás

A Nacional Gás, Brasilgás e Paragás trazem em sua trajetória a força do Grupo Edson Queiroz, um grupo genuinamente brasileiro, que nasceu da iniciativa visionária do empresário cearense Edson Queiroz e se expandiu por todo território nacional. Hoje, suas empresas atuam com destaque em diversos segmentos. Armazenamento, envase e distribuição de gás, com as marcas Nacional Gás, Brasilgás e Paragás.

Eletrodomésticos (fogões, geladeiras, freezers e bebedouros) da marca Esmaltec, que também é líder na produção de botijões de gás. Mineração, águas minerais e bebidas prontas, com as marcas Midol, Indaiá e Minalba. Agronegócios, com as marcas Cascaju, Multicarnes e Mel Esperança. Comunicação, com as empresas do Sistema Verdes Mares: jornal, rádio e televisão (TV Diário e TV Verdes Mares, afiliada Rede Globo). Tintas, com a marca Hipercor, que possui um dos mais modernos parques industriais do segmento. E educação, com a Unifor – Universidade de Fortaleza.

A história da Nacional Gás, Brasilgás e Paragás se inicia através do pioneirismo e ousadia do jovem cearense Edson Queiroz e dá início também ao Grupo Edson Queiroz, que viria a atuar em diversos segmentos. Em 1951, atento aos acontecimentos no sul do país e também ao amadurecimento do mercado nordestino, Edson Queiroz percebeu que Fortaleza estava pronta para abandonar os fogões à lenha e entrar para a era botijão de gás.

Em 1953, Edson Queiroz obteve a autorização para carregar seus botijões de gás na Refinaria de Mataripe-BA. A partir desta concessão, a Edson Queiroz & Cia. Reduziu os custos para obtenção do GLP, conseguindo progressos significativos na distribuição, derrubando também os últimos preconceitos existentes no mercado cearense. Foi quando a empresa começou realmente a crescer, ampliando-se para outros estados do Brasil, além de ramificar-se em outras atividades econômicas.

2.6 Supergasbras

A Supergasbras, uma empresa com mais de 65 anos de tradição no mercado nacional, pertence ao Grupo SHV criado em 1896 na Holanda a partir da fusão de várias grandes empresas de comércio de carvão, algumas das quais estão em atividade desde o século XVIII. Após o declínio do carvão como fonte primária de energia, em meados do século XX, a SHV decidiu explorar outros segmentos. Hoje o grupo possui empresas que atuam na distribuição de Gás LP, exploração de petróleo e gás, e energia sustentável, entre outros.

Em julho de 2004, a SHV Energy, que já detinha 100% da Minasgás e 49% da Supergasbras, adquiriu os 51% das ações restantes da Supergasbras. Assim, foi criada a SHV Gás Brasil, que assumiu a gestão das duas marcas e trouxe para o país toda a expertise do grupo líder mundial em distribuição de Gás LP.

Desde 2010, a distribuidora vem realizando a transição para uma só bandeira em todo o país. Com isso a Supergasbras passa a ser a marca única para os segmentos granel e envasado, representando a qualidade e a excelência dos serviços e produtos da empresa. Consolidando esse processo, a empresa adotou, no final de 2011, a razão social Supergasbras Energia Ltda.

2.7 Ultragaz

Sempre marcada pelo pioneirismo, a trajetória da Ultragaz faz parte da história do país. Fundada em 1937 pelo imigrante austríaco Ernesto Igel, a Companhia Ultragaz foi responsável por mudar os hábitos dos brasileiros ao lançar o gás engarrafado no país, e por ser a primeira empresa a comercializar o GLP a granel no mercado nacional.

A Ultragaz também deu início e faz parte do Grupo Ultra (Ultrapar Participações S/A), um dos mais sólidos conglomerados econômicos do país. Outras empresas do grupo são a Oxiteno, única fabricante no Mercosul que produz óxido de eteno e seus principais derivados, produto de extrema importância para todo o setor industrial; Ultracargo, uma das líderes em armazenagem de granéis especiais sólidos e líquidos; Ipiranga, responsável pela distribuição de combustíveis líquidos; e Extrafarma, que atua no varejo farmacêutico.

A marca Ultragaz está presente em todo o território nacional, sendo que na Bahia a empresa atende por Brasilgás.

3. Problemas e Oportunidades

Em um momento em que voltamos a debater, no Brasil, a necessidade de multiplicarmos as fontes de geração de energia, persistir na manutenção das restrições de uso do Gás LP, previstas na Lei no. 8.176/91, corroboradas pela Resolução ANP no. 15/05, art. 30, é absolutamente inapropriado. O Gás LP nunca pretendeu ser a única solução para os desafios energéticos do país; ao contrário, o setor acredita e defende que a melhor alternativa é a pluralidade de possibilidades, o que significa compor uma matriz energética diversificada.

No caso do Gás LP, paira um senso comum completamente equivocado de que o estímulo do uso do produto para outros fins que não os tradicionais, representa desperdício de recursos públicos alocados para os menos favorecidos, uma vez que esses outros usos não necessitam qualquer incentivo ou subsídio.

O Sindigás não acredita que seja necessária a aplicação de subsídios ao Gás LP, para qualquer que seja o uso. Nosso entendimento sempre apontou para duas vertentes: criar programas de destinação específica para os menos favorecidos e dar ao Gás LP tratamento tributário mais adequado à relevância social do produto.

Hoje existe uma formação de preços praticada pela Petrobras para as distribuidoras que cria dois valores para o mesmo produto: um mais baixo para o gás destinado a embalagem de 13 kg e menores, e outro mais alto, para comercialização em outros recipientes ou modalidades. Essa diferenciação, para muitos, dá a impressão de que existe um incentivo ao uso de embalagens pequenas para equipamentos como saunas, aquecedores de piscina, caldeiras e geradores de energia elétrica, entre outros.

Estudo técnico encomendado pelo Sindigás desmistifica por completo esse raciocínio equivocado. E a razão é simples: cada equipamento tem uma demanda de vazão de gás diferenciada e todos aqueles que hoje são impedidos de usar gás precisam de vazão superior à pressão oferecida pelos botijões de 13 kg e menores. Em muitos casos, alguns equipamentos somente funcionam com tanques estacionários e instalações desenvolvidas para os devidos fins. O estudo conclui, portanto, que o consumidor que tenta usar cilindros de 13 kg e menores, perde parte importante do produto (não consegue retirá-lo do cilindro ou gasta gás sem gerar a eficiência desejada).

Os resultados desse estudo mostram que é incoerente a manutenção de restrições ao Gás LP para uma série de usos. Significa que, sob o ponto de vista da matriz energética, é possível ganharmos uma nova alternativa de energéticos para alguns tipos de máquinas e equipamentos. Representa, para o consumidor, um combustível versátil e acessível em todos os cantos do país; e para o produtor, incrementos eventuais de demandas que afetarão positivamente a venda do produto destinado a embalagens maiores que 13kg.

4. Plano de Ação, Objetivos, Metas e Estratégias

Objetivando buscar um estudo técnico capaz de demonstrar dados consistentes que comprovassem serem desnecessárias as restrições vigentes ao uso do Gás LP (previstas na Lei nº 8.176/91, corroboradas pela Resolução ANP nº 15/05, art. 30), especialmente sustentadas pelas alegações contidas no art. 3º da resolução CNPE nº 1 de 8 de março de 2005, que sugere sejam mantidas ditas restrições enquanto perdurarem as situações que comprometam a adequada formação dos preços do Gás LP, o Sindigás – Sindicato Nacional das Empresas Distribuidoras de Gás Liquefeito de Petróleo, entidade de classe que congrega as principais distribuidoras de Gás LP do país, decidiu contratar um Laboratório externo para que, através de ensaios de funcionamento, fosse possível uma avaliação técnica do comportamento de equipamentos como, Gerador de Energia, Aquecedor de Piscina e Sauna à Vapor, utilizando apenas um recipiente de 13kg de Gás LP (P13) em cada ensaio.

O Sindigás optou por contratar o Laboratório Falcão Bauer Ltda., que acompanhou os ensaios nos equipamentos selecionados e fornecidos pelo Sindigás. A metodologia aplicada adotou critérios estabelecidos na norma técnica ABNT NBR 13.523:2008 – Central de Gás Liquefeito de Petróleo – GLP, que estabelece os requisitos mínimos exigíveis para projeto, montagem, alteração, localização e segurança das centrais de Gás LP; na Resolução ANP nº 18/2004, que estabelece as especificações para o Gás LP, e nos manuais dos fabricantes dos equipamentos, seguindo suas recomendações de montagem e utilização, verificando antes e após de cada ensaio, a massa dos recipientes, comprovando a existência ou não de resíduo de Gás LP.

O estudo pretendeu comprovar que não existe incentivo econômico para o uso do Gás LP em embalagens de capacidade de 13kg ou inferiores, devido a impossibilidade do usuário utilizar 100% do produto adquirido, e assim comprovar que são pequenas as possibilidades de desvio de uso do produto que recebe incentivo ao uso doméstico.

5. Implementação

O trabalho foi realizado dentro das instalações da Base Envasadora da Distribuidora Supergasbras Energia Ltda., na Unidade de Paulínia-SP, no período de 10 à 12/12/2012 e 18/01/2013, e acompanhado por Técnico do Laboratório Falcão Bauer e representantes do Sindigás e empresas associadas.

O Gás LP utilizado apresentava a densidade de 0,561 (média registrada no Brasil), atestada através do Relatório de Cromatografia da REPLAN nº 4401806 – data 06/12/2012.

Todos os instrumentos utilizados, Balanças, Manômetros, Termômetros e outros, estavam calibrados e certificados por Laboratórios da Rede Brasileira de Calibração - RBC ou por padrões rastreáveis à RBC.

5.1 Resultado dos ensaios

- **GERADOR DE ENERGIA** (Potência: 7Kw):

O equipamento funcionou durante 1h39min, quando **ocorreu seu desligamento automático por falta de pressão interna do recipiente P13**, que apresentou uma camada de gelo em sua superfície inferior, **não permitindo mais o fluxo de Gás LP suficiente para manter seu funcionamento normal.**

Após o ensaio, **o recipiente de 13kg apresentou um resíduo de 6,935kg de Gás LP, demonstrando não ser o mais adequado para o uso completo da carga nominal adquirida,** conforme descrito na tabela abaixo:

Embalagem (Gás LP)	Tara (kg)	Peso Bruto (kg)	Massa líquida de Gás LP (kg)	Gás LP consumido (kg)	Gás LP residual (kg)
13kg	14,060	27,020	12,960	6,025	6,935

Levando-se em consideração o resultado obtido, se compararmos os preços do P13 e P45 praticados no mercado, observamos que **o consumidor que optar na utilização do P13 assumiria um representativo prejuízo financeiro**, conforme segue:

Embalagem (Gás LP)	Consumo	*Preço consumidor (R$)	Local	Preço por kg consumido	Teórico incentivo ao P13
13kg	6,025kg	44,00	Campinas	7,30	-109%
45kg	45kg	157,00	Campinas	3,49	
13kg	6,025kg	52,00	Brasília	8,63	-99%
45kg	45kg	195,00	Brasília	4,33	

* Preços praticados em cada região, comprovados através de notas fiscais ao consumidor. (Ocasião da realização do estudo)

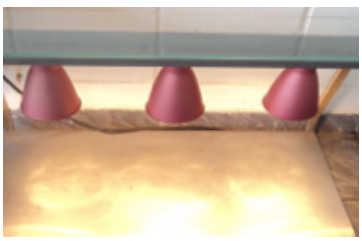
FOTO 1

Alimentação do gerador com 02 recipientes - válvula à esquerda aberta e a válvula à direta fechada.

FOTO 2

Detalhe do gerador de energia com regulador de baixa pressão em amarelo.

FOTO 3



Lâmpadas de 250W cada para consumo do gerador.

FOTO 4

Detalhe da camada de gelo no recipiente.

- **AQUECEDOR DE PISCINA** (Vazão de 26,0 l/min):

O equipamento funcionou durante 2h24min, quando **ocorreu seu desligamento automático por falta de pressão interna do recipiente P13**, que apresentou uma camada com gotas de água fria em sua superfície inferior, **não permitindo mais o fluxo de Gás LP suficiente para manter seu funcionamento normal.**

Após o ensaio, **o recipiente de 13kg apresentou um resíduo de 5,300kg de Gás LP**, conforme descrito na tabela abaixo:

Embalagem (Gás LP)	Tara (kg)	Peso Bruto (kg)	Massa líquida de Gás LP (kg)	Gás LP consumido (kg)	Gás LP residual (kg)
13kg	14,770	27,765	12,995	7,695	5,300

Levando-se em consideração o resultado obtido, se compararmos os preços do P13 e P45 praticados no mercado, observamos que **o consumidor que optar na utilização do P13 assumiria um representativo prejuízo financeiro**, conforme segue:

Embalagem (Gás LP)	Consumo	*Preço consumidor (R$)	Local	Preço por kg consumido	Teórico incentivo ao P13
13kg	7,695kg	44,00	Campinas	5,72	-64%
45kg	45kg	157,00	Campinas	3,49	
13kg	7,695kg	52,00	Brasília	6,76	-56%
45kg	45kg	195,00	Brasília	4,33	

* Preços praticados em cada região, comprovados através de notas fiscais ao consumidor. (Ocasião da realização do estudo)

FOTO 5

Alimentação do aquecedor de piscina.

FOTO 6

Aquecedor utilizado somente o da esquerda de baixa pressão com regulador de pressão azul.

FOTO 7

Sistema de aquecimento com circulação de água através de uma bomba em uma caixa de água.

FOTO 8

Gotas de água na superfície do recipiente.

- **SAUNA À VAPOR** (Ambiente 15m³):

O equipamento funcionou durante 6h40min, quando **ocorreu seu desligamento forçado devido constatação de queda do seu rendimento/eficiência e da temperatura de saída de vapor interna da cabine, por falta de pressão interna no recipiente P13**, que apresentou uma camada com gotas de água fria em sua superfície inferior, **não permitindo o fluxo de Gás LP suficiente para manter seu funcionamento normal.**

Após o ensaio, **o recipiente de 13kg apresentou um resíduo de 3,045kg de Gás LP,** conforme descrito na tabela abaixo:

Embalagem (Gás LP)	Tara (kg)	Peso Bruto (kg)	Massa líquida de Gás LP (kg)	Gás LP consumido (kg)	Gás LP residual (kg)
13kg	14,140	27,085	12,945	9,900	3,045

Levando-se em consideração o resultado obtido, se compararmos os preços do P13 e P45 praticados no mercado, observamos que **o consumidor que optar na utilização do P13 assumiria um representativo prejuízo financeiro**, conforme segue:

Embalagem (Gás LP)	Consumo	*Preço consumidor (R$)	Local	Preço por kg consumido	Teórico incentivo ao P13
13kg	9,900kg	44,00	Campinas	4,44	-27%
45kg	45kg	157,00	Campinas	3,49	
13kg	9,900kg	52,00	Brasília	5,25	-21%
45kg	45kg	195,00	Brasília	4,33	

* Preços praticados em cada região, comprovados através de notas fiscais ao consumidor. (Ocasião da realização do estudo)

FOTO 9

Painel de comando da sauna - queimadores.

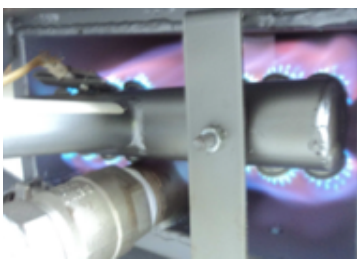
FOTO 10

Gotas de água na superfície do recipiente, neste caso não congelou.

FOTO 11

Chama coloração azul no início do ensaio.

FOTO 12



Chama vermelho-amarelada no final do ensaio.

5.1 Indicadores de desempenho

Constatamos que o Gás LP, quando contido em recipientes para 13kg, possui sua utilização limitada a equipamentos de baixa demanda de vaporização, tornando-se inadequado para outras finalidades que não as já autorizadas pelos regulamentos vigentes, não somente em função da sua baixa capacidade de vaporização natural, mas também e principalmente por questões econômicas.

Para os equipamentos ensaiados, levando-se em consideração os resultados obtidos na utilização de recipientes de 13kg, comparados com os recipientes de 45kg, o consumidor que optar pela utilização de recipiente de 13kg assumiria um representativo prejuízo financeiro.

Importante destacar que cada equipamento deve ser analisado, e os recipientes para sua utilização devem ser dimensionados de acordo com sua demanda de vaporização. Para fins deste estudo, usamos o preço comparativo da embalagem de 45kg apesar de sabermos que em muitos casos o consumidor terá de optar por recipientes ainda maiores, mas sabemos que entre estes recipientes maiores o P45 representa a relação mais desfavorável ao consumidor, assim sendo, se adotássemos outras apresentações do Gás LP os resultados seriam ainda mais desfavoráveis para o P13 ou menores.

6. Conclusões finais

Mesmo com incentivos ao preço do Gás LP para embalagens P13 e de capacidades menores, praticados nas refinarias, o estudo mostra que sob a ótica do consumidor final, não pode ser considerado como um estímulo à manutenção das restrições de uso ainda vigentes. Se observarmos no detalhe, a eventual liberalização de usos pleiteada pelo Setor de Distribuição de Gás LP favorecerá à Petrobras, pois cada nova demanda gerada contribui diretamente para ampliação da parcela de Gás LP vendida por esta empresa na precificação superior.

Temos, pois uma situação em que, no nosso entender, ganha a sociedade com a ampliação de fontes energéticas alternativas, ganha o consumidor final com o potencial uso de uma energia de preço competitivo e uso extremamente amigável, ganha o setor de Distribuição e Revenda de Gás que otimiza seus ativos, ganha a Petrobras por criar potencial incremento no seu preço médio de vendas sem afetar aos menos favorecidos. O Governo Federal também ganha por poder, a qualquer momento, lançar mão desta excepcional energia, com baixíssimo nível de emissões de CO_2 e outros particulados entre todos os derivados de Petróleo, somente comparável ao Gás Natural para os fins mais diversos, seja na eliminação do uso de lenha doméstica, seja no uso de Gás LP para cogeração ou substituição eventual de Gás Natural em momentos críticos de suprimento, deste energético ou de Energia Elétrica em geral.

Ressaltamos que, os equipamentos selecionados foram os que encontramos de menor capacidade disponível no mercado, e a seleção de outros equipamentos mais adequados de acordo com a necessidade do consumidor, certamente irá piorar a situação de desvantagem para o consumidor na utilização de recipientes de 13kg para essa aplicação, caso seja possível utilizá-lo.

7. Bibliografia

a) Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis – ANP (site: www.anp.gov.br);

b) Balanço Energético Nacional (BEN) 2014 – Ministério de Minas e Energia - MME/Empresa de Pesquisa Energética – EPE;

c) Distribuidoras de Gás Liquefeito de Petróleo – Amazongás/Copagaz/Fogás/Liquigás/Nacional Gás/Supergasbras/Ultragaz;

d) Instituto Brasileiro de Petróleo, Gás e Biocombustíveis – IBP;

d) Plano Decenal de Expansão de Energia (PDE) 2022 – Ministério de Minas e Energia - MME/ Empresa de Pesquisa Energética – EPE;

e) Petrobras;

f) Sindicato Nacional das Empresas Distribuidoras de Gás Liquefeito de Petróleo – Sindigás;

[1] No ensaio do **Gerador de Energia**, de Potência de 7kw, Tensão nominal CA de 240V e Frequência nominal de 60Hz, constatamos:

- Antes do início do ensaio foram verificados: massa do recipiente (Tara: 14,060kg), peso bruto total (Recipiente + Gás LP: 27,020kg) e a massa líquida (Gás LP contido no recipiente: 12,960kg). Após o início, foram tomados os seguintes parâmetros: tempo (T), pressão interna do recipiente (P1), pressão de saída (P2), temperatura do recipiente (TR), potência gerada do gerador (PG) e temperatura do ambiente (TA) em tempos alternados, até o final do ensaio, relatando as ocorrências e a massa residual final contida no recipiente (6,935kg);
- No funcionamento do Gerador em carga, foram utilizados: 5 lâmpadas de 250W cada e 2 aparelhos de ar-condicionado de 12.000 BTU´s cada;

- Com 99 minutos (1h39min) de funcionamento do equipamento, foi verificado que a pressão interna do recipiente (P13) vista no manômetro, que no início do ensaio estava em 4,8kgf/cm2, ficou abaixo de 0,1kgf/cm2 (escala mínima do manômetro). Nesse momento, a temperatura do P13, que no início do ensaio estava em 28,3ºC apresentou-se com -1,6ºC, formando uma camada de gelo na parte inferior. Com o tempo de 128 minutos (2h8min), o recipiente alcançou a temperatura de -6,5ºC, e **ocorreu o desligamento automático do equipamento, quando chegou-se a conclusão que a pressão interna do recipiente havia chegado ao limite inferior, não existindo mais o fluxo de Gás LP para manter o equipamento funcionando.** Após o desligamento automático do equipamento, **foi constatado o resíduo de 6,935kg de Gás LP.**

ii No ensaio do **Aquecedor de Piscina**, de consumo máximo de 3,15kg/h de gás, Vazão de 26,0 litros/min, constatamos:

- Antes do início do ensaio foram verificados: massa do recipiente (TARA: 14,770kg), peso bruto total (Recipiente + Gás LP: 27,765kg) e a massa líquida (Gás LP contido no recipiente: 12,995kg). Após o início, foram tomados os seguintes parâmetros: tempo (T), pressão interna do recipiente (P1), pressão de saída (P2), temperatura do recipiente (TR), temperatura da água (TAG) e temperatura do ambiente (TA) em tempos alternados, até o final do ensaio, relatando as ocorrências e a massa residual final contida no recipiente (5,300kg);

- Na simulação da piscina, foi utilizada uma caixa d'água de fibra, de 5.000 litros, com 4.000 litros de água;

- Com 144 minutos (2h24min) de funcionamento do equipamento, foi verificado que a pressão interna do recipiente (P13), vista no manômetro, que no início do ensaio estava em 4,5kgf/cm2, ficou abaixo de 1kgf/cm2 (escala mínima do manômetro), sendo tratada como próxima de zero. Nesse momento, a temperatura do P13, que no início do ensaio estava em 30,4ºC apresentou-se com 7ºC, formando uma camada com gotas de água fria na parte inferior do recipiente. Com o tempo de 212 minutos (3h32min) e temperatura do recipiente de 8,3ºC (possivelmente devido influência da temperatura externa), **ocorreu o desligamento automático do equipamento, quando chegou-se a conclusão que a pressão interna do recipiente havia chegado ao limite inferior, não existindo mais o fluxo de Gás LP para manter o equipamento funcionando.** Após o desligamento automático do equipamento, **foi constatado o resíduo de 5,300kg de Gás LP.** Do início do funcionamento do equipamento, até o seu desligamento automático, constatamos uma variação na temperatura da água, de 11,6ºC.

iii No ensaio da **Sauna à vapor**, de consumo máximo de 0,6kg/h de gás, para ambiente de 15m3, constatamos:

- Antes do início do ensaio foram verificados: massa do recipiente (TARA: 14,140kg), peso bruto total (Recipiente + Gás LP: 27,085kg) e a massa líquida (Gás LP contido no recipiente: 12,945kg). Após o início, foram tomados os seguintes parâmetros: tempo (T), pressão interna do recipiente (P1), temperatura do recipiente (TR), temperatura interna da cabine no ponto médio do fundo (TIF), temperatura interna da cabine no ponto médio da lateral (TIL) e temperatura do ambiente (TA) em tempos alternados, até o final do ensaio, relatando as ocorrências e a massa residual final contida no recipiente (3,045kg);

- Na simulação da cabine da sauna, foi construído um ambiente com 15m3;

- Com o tempo de 98 minutos (1h38min) ocorreu o início da chama na cor luminosa vermelha-amarelada. Com o tempo de 380 minutos (6h20min) de funcionamento do equipamento, a temperatura interna da cabine estava com pico máximo de 36,6ºC (16,2ºC acima da temperatura do início do ensaio, possivelmente também devido o aumento da temperatura externa) começando a diminuir. Com 320 minutos (5h20min) foi verificado que a pressão interna do recipiente (P13), vista no manômetro, que no início do ensaio estava em 4,1 kgf/cm2, ficou abaixo de 0,1 kgf/cm2 (escala mínima do manômetro), sendo identificada como próxima de zero. Nesse momento, a temperatura do P13, que no início do ensaio estava em 19,8ºC apresentou-se com 7,1ºC, formando uma camada com gotas de água fria na sua parte inferior. Com o tempo de 400 minutos (6h40min) **o ensaio foi encerrado, pelo motivo de queda de rendimento/ eficiência do equipamento e da temperatura de saída de vapor interna da cabine.** Após o desligamento do equipamento **foi constatado o resíduo de 3,045kg de Gás LP.**

Voltar ao índice

Voltar ao índice

2017

Análise de Impacto Regulatório das Restrições ao Uso de GLP

José Tavares de Araujo Jr.

(Obs: conteúdo reproduzido como fac-símile)

Ecostrat Consultores

Análise de Impacto Regulatório das Restrições ao Uso de GLP

José Tavares de Araujo Jr.
Junho de 2017

1. Introdução

As proibições ao uso de gás liquefeito de petróleo (GLP) em certos ramos de atividades sempre existiram no Brasil, embora só tenham sido explicitadas pela primeira vez em 1990, através do Art. 12 da Portaria nº 843 do antigo Ministério da Infraestrutura (MINFRA).[1] A lista atual, enunciada no Art. 33 da Resolução nº 49/16 da Agência Nacional do Petróleo (ANP), inclui: motores de qualquer espécie (exceto empilhadeiras e equipamentos industriais de limpeza), saunas, caldeiras e aquecimento de piscinas. Além disso, há inúmeras aplicações potenciais que, embora permitidas, não são exploradas adequadamente no país. Os exemplos mais relevantes incluem: o agronegócio (aquecimento de ambientes na avicultura, estufas de plantas e frutas, secagem de grãos, queima de pragas, beneficiamento de algodão, etc.), produção de vidro, papel, asfalto, incineradores de lixo, etc.

Tais restrições – tanto as explícitas quanto as implícitas – decorrem de uma preocupação permanente do governo brasileiro desde a década de 1970, que tem sido a de manter a modicidade do preço do botijão de gás de 13 kg (P-13), em virtude do seu suposto impacto nos orçamentos familiares dos consumidores de baixa renda. Para perseguir este objetivo, foram adotados, no século passado, controles variados que resultavam em subsídios ao consumo de P-13. Desde 2003, o método usado tem sido a diferenciação de preços segundo a embalagem final do GLP, que é administrada através do sistema de cotas mantido pela Petrobras na venda do produto às distribuidoras, descrito no Art. 22 da Resolução nº 49/16.

Este trabalho discute a racionalidade das normas contidas nos Art. 22 e 33 da Resolução nº 49/16 à luz dos instrumentos usuais na literatura sobre análise de impacto regulatório (AIR), e comenta as perspectivas do desenvolvimento do setor de GLP no futuro próximo. A seção 2 apresenta o marco conceitual, destacando algumas questões clássicas da AIR e sua adequação ao presente caso. A seção 3 indica as falhas do sistema de subsídios ao consumo de GLP e os aspectos socialmente perversos nele contidos. A seção 4 mostra que o regime de diferenciação de preços tem dois efeitos contraditórios: por um lado, fortalece o monopólio da Petrobras na infraestrutura de importação e de transporte de cabotagem; por outro, gera um caso raro de preços predatórios, onde o principal prejudicado é a firma que conduz a estratégia. A seção 5 avalia a dimensão do mercado potencial de GLP no Brasil após uma eventual abolição dos Art.

[1] Até 1990, os controles diretos do Conselho Nacional do Petróleo (CNP) sobre as atividades de distribuição e revenda de GLP dispensavam este tipo de norma.

22 e 33 da Resolução nº 49/16. A seção 6 examina o papel da ANP na defesa da concorrência no setor de GLP neste novo contexto, que necessitaria ir além do monitoramento de práticas de cartelização, e coibir também o abuso de posição dominante. A seção 7 analisa as deficiências na gestão dos portos brasileiros e seu impacto sobre as condições de concorrência no setor de GLP. Por fim, a seção 8 resume as conclusões do trabalho.

2. Marco Conceitual

Análises de impacto regulatório tornaram-se práticas rotineiras em diversos países na década de 1980 (OECD, 1997). Sua função é assegurar que os benefícios de uma intervenção do Estado na economia justifiquem o seu custo, e que a opção adotada maximize os benefícios e minimize os custos. Os instrumentos econométricos usados nesta avaliação foram formulados, em grande medida, pela literatura sobre a análise de custo-benefício de políticas públicas produzida nos anos sessenta (Layard e Glaister, 1994), e sistematizados por Little e Mirrlees (1969) no influente *Manual de Análise de Projetos Industriais*.

Entretanto, os fundamentos conceituais da AIR são bem mais antigos. Já em 1844, o artigo clássico de Jules Dupuit *"De la Mesure de l'Utilité des Travaux Publics"* arguia que certos projetos, como a construção de estradas, ferrovias ou canais, só deveriam receber recursos públicos após uma avaliação econômica de sua contribuição potencial à sociedade. Nos Estados Unidos, o *"River and Harbor Act"* de 1902 requeria que projetos de portos e hidrovias deveriam incluir uma comparação entre o volume de comércio a ser beneficiado e os custos do investimento. Na década de 1930, o governo do Presidente Roosevelt introduziu uma nova visão sobre obras de utilidade pública: além da análise custo-benefício, era necessário especificar também as fontes de financiamento e, por conseguinte, quem deveria pagar pelos serviços (Prest e Turvey, 1965).

A despeito das credenciais acadêmicas e dos antecedentes históricos bem sucedidos, certos tipos de AIR costumam ser polêmicos, quando o escopo das questões em debate é amplo e complexo, conforme ocorre em áreas como meio ambiente, saúde pública, segurança urbana e recursos não renováveis (Layard e Glaister, 1994; Harrington e outros, 2009). Muitas vezes, até a escolha das variáveis a serem incluídas no estudo é questionável. Projetos de usinas hidroelétricas, por exemplo, sempre provocam controvérsias entre ambientalistas e técnicos do setor elétrico a respeito do desenho do projeto, sua relevância econômica e consequências socioambientais. Em outros casos, a discordância se restringe a aspectos metodológicos, como a escolha da taxa de retorno a ser usada no cálculo do valor presente de benefícios que serão auferidos por gerações futuras; a estimativa dos preços de equilíbrio em determinado mercado, os chamados *preços sombra*; a quantificação de variáveis intangíveis, como a melhoria da qualidade de vida produzida por investimentos em mobilidade urbana; etc.

Porém, quando o foco da medida governamental é bem circunscrito, e as variáveis em análise estão disponíveis em estatísticas oficiais, a AIR se torna um instrumento inequívoco para orientar a conduta das autoridades públicas. Este é, precisamente, o caso das restrições editadas nos Art. 22 e 33 da Resolução nº 49/16, cuja manutenção – ou revisão – só será racional se forem oferecidas respostas convincentes às seguintes questões:

a. Qual a natureza do problema a ser corrigido através das regras vigentes?

b. A solução encontrada pelo órgão regulador é a mais eficaz?

c. Do ponto de vista da sociedade, qual o resultado líquido dos custos e benefícios advindos daquelas normas?

d. Se for provado que as atuais restrições ao uso de GLP prejudicam o interesse público, que providências adicionais deveriam ser tomadas após a abolição dos Art. 22 e 33?

Os tópicos acima serão abordados sob distintos ângulos nas próximas seções deste trabalho. A metodologia aplicada é intencionalmente simples, todos os indicadores usados são construídos a partir de fontes públicas e, exceto quanto à estimativa do mercado potencial de GLP no Brasil, apresentada na seção 5, nenhum tipo de análise contrafactual é adotado, a fim de evitar controvérsias desnecessárias.

3. O subsídio ineficiente

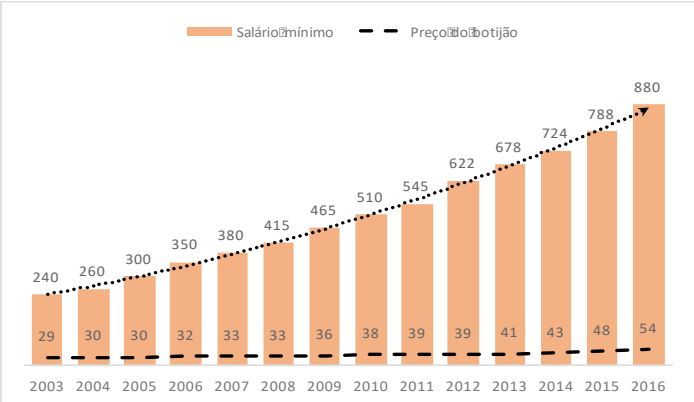
Segundo a Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) do IBGE, no período 2002–2003, o item "*gás doméstico*" correspondia a cerca de 3% das despesas mensais das famílias com rendimentos de até dois salários mínimos. Na POF de 2008–2009, que é a última disponível no site do IBGE neste momento, os gastos com aquele item haviam caído para 2% do orçamento daquelas famílias. Para as classes de renda acima de seis salários, o consumo de gás era inferior a 1% da despesa mensal.

As estatísticas da POF são coerentes com as séries descritas nos Gráficos 1 e 2, que mostram, respectivamente, a evolução dos valores correntes do salário mínimo e do preço do botijão de gás entre 2003 e 2016, e as dimensões relativas das duas variáveis ao longo deste período. Enquanto o salário mínimo subiu de R$ 240 para R$ 880, registrando, portanto, um crescimento nominal da ordem de 270%, o preço do botijão cresceu apenas 86%, passando de R$ 29 em 2003 para R$ 54 em 2016 (Gráfico 1). Em termos relativos, o preço do botijão correspondia a 12% do salário mínimo em 2003/2004 e caiu para 6% em 2012, tendo permanecido neste patamar desde então (Gráfico 2).

Ecostrat Consultores

Gráfico 1
Salário Mínimo e Preço do Botijão de Gás

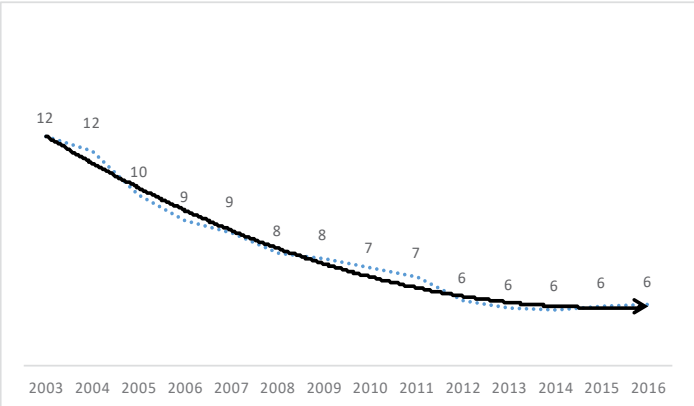
(R$)



Fontes: IBGE, ANP.

Gráfico 2
Preço do Botijão de Gás em Relação ao Salário Mínimo

(%)



Fontes: IBGE, ANP.

O subsídio implícito nos preços do P-13 seria destinado, em tese, aos consumidores com renda mensal de até um salário mínimo, embora este objetivo jamais tenha sido anunciado formalmente como uma política governamental. Segundo a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (Pnad) do IBGE, as famílias que se enquadram nesta classe representaram, nos últimos 10 anos, cerca de 25% dos domicílios do território nacional. Logo, este subsídio é socialmente injusto, já que 75% dos recursos foram absorvidos por consumidores que não precisam de auxílio.

Os dados referidos nos parágrafos anteriores são suficientes para responder aos tópicos *a* e *b* da lista de questões formuladas na seção 2. De fato, a modesta participação do gás de cozinha nos orçamentos familiares dos consumidores de baixa renda põe em dúvida a relevância do subsídio. Um governo realmente preocupado em melhorar as condições de vida das famílias pobres terá – antes de cuidar do preço do botijão de gás – uma extensa e bem conhecida agenda de ações prioritárias em outras áreas, como saneamento básico, transporte, educação e saúde pública. Contudo, em virtude da sensibilidade política do tema, o governo federal tenderá a manter sempre algum tipo de subsídio ao consumo de gás. Não cabe à presente AIR discutir qual seria o modelo mais adequado, mas apenas advertir que ele deverá ser distinto da solução adotada até o presente.[2] O subsídio implícito no preço do P-13 precisa ser abolido, não só pelas razões acima, mas, sobretudo, pelas distorções que serão apontadas nas próximas seções.

4. A política de preços predatórios

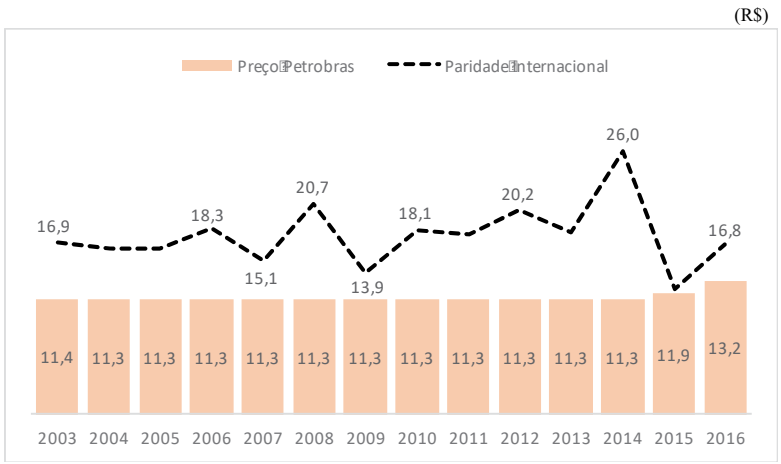
O Gráfico 3 descreve a evolução dos preços correntes do P-13 praticados pela Petrobras em comparação preços de paridade do produto importado no período 2003–2016. Entre janeiro de 2003 e agosto de 2015, o preço médio anual cobrado pela Petrobras às distribuidoras foi mantido em cerca de R$ 11,30 por botijão, e, desde então, tem permanecido num patamar de R$ 13,00. Assim, dado que a inflação acumulada entre 2003 e 2015 foi de 108%, segundo o IPCA, o preço real do P-13 em 2015 foi, de fato, inferior à metade daquele vigente em 2003. Considerando-se a diferença entre o preço fixado em 2003 e o nível de paridade do produto importado, e que naquele período foram vendidos, em média, 380 milhões de botijões por ano, esta política de preços gerou, até 2015, um prejuízo acumulado à Petrobras da ordem de R$ 30 bilhões, a preços correntes anuais (Gráfico 4). Já que, em 2003, o preço doméstico correspondia

[2] Na verdade, a constatação de que o atual regime de preços de GLP é ineficiente tem sido reiterada por vários analistas desde a criação deste regime em 2003, e é compartilhada pelos próprios técnicos da ANP: *"A prática de preços diferenciados para o consumo doméstico (botijão P-13) [...] não é nem uma medida suficiente para garantir o acesso da população de baixa renda ao produto, nem a mais eficiente, havendo outros instrumentos que atendem ao objetivo de garantir o consumo das classes mais baixas, a um custo menor para a sociedade."* (Esteves e outros, 2009, p. 16)

a cerca de 70% da paridade importada, mesmo se Petrobras tivesse reajustado o preço do P-13 pelo IPCA ao longo desse período, ainda assim teria perdido R$ 4,4 bilhões.

Em novembro de 2005, quando a Petrobras já havia acumulado um prejuízo de R$ 6 bilhões com a política de preços iniciada em 2003 (Gráfico 4), o Conselho Nacional do Política Energética (CNPE) decidiu justificar esta conduta através da Resolução CNPE nº 4/05, cujo Art. 1º reconhece *"como de interesse para a política energética nacional"* a comercialização do P-13 a preços inferiores aos das demais embalagens. Entretanto, aquela resolução não indica os fundamentos deste suposto vínculo entre o preço do botijão de gás e as prioridades da política energética. Apenas adverte, no seu Art. 2º, que *"quando a ANP tomar conhecimento de indícios de práticas anticompetitivas decorrentes da comercialização de que trata o Art. 1º desta Resolução"*, tomará as providências devidas, ou seja, comunicará o incidente ao Conselho Administrativo de Defesa Econômica (CADE). No âmbito da intensa colaboração estabelecida entre a ANP e o CADE nos últimos 15 anos, não há registro de um único caso desta natureza, o que sugere a irrelevância daquela advertência, assim como o despropósito do Art. 1º.

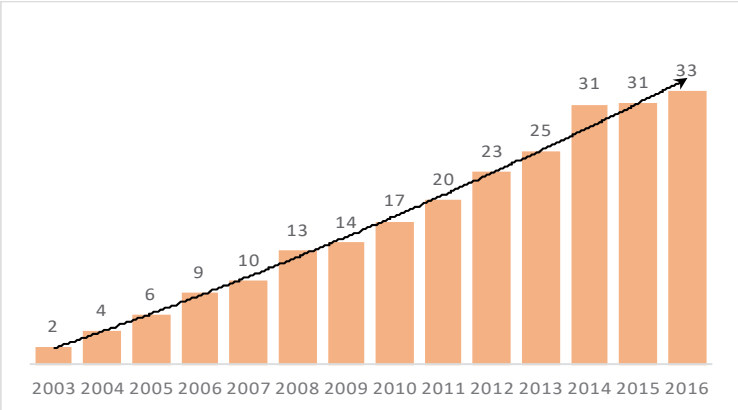
Gráfico 3
Preços de P-13: Petrobras e Paridade Internacional



Fontes: ANP, Sindigás.

Gráfico 4
Prejuízos Acumulados pela Petrobras na Venda de P-13

(R$ Bilhões)



Fontes: ANP, Sindigás.

Além de ignorar os danos que aquela política de preços estava impondo à Petrobras, a Resolução CNPE nº 4/05 não esclareceu porque seria desejável para o país manter um subsídio destinado aos consumidores de P-13 de todas as classes de renda. A rigor, o único papel daquela Resolução foi o de estabelecer uma política de preços predatórios que atende a dois objetivos: impedir a importação de GLP por outros agentes além da Petrobras e assegurar a posição dominante da empresa na infraestrutura de importação e de transporte de cabotagem. Na literatura sobre preços predatórios, firmas dominantes adotam este tipo de conduta naquelas situações em que a eliminação da concorrência no mercado doméstico gera, no longo prazo, lucros extraordinários que irão compensar os prejuízos sofridos durante a fase da predação, enquanto os rivais estiverem sendo excluídos. O CNPE inaugurou, no entanto, um tipo inédito de estratégia predatória, onde os prejuízos da firma líder são permanentes e irrecuperáveis. A jurisprudência antitruste internacional contém inúmeros exemplos de estratégias predatórias fracassadas, mas nenhum similar a este, onde a conduta da firma predadora é antagônica aos seus interesses no longo prazo.

5. A dimensão do mercado potencial de GLP no Brasil

As evidências levantadas nas seções 3 e 4 oferecem um balanço preliminar dos custos e benefícios gerados pela atual política de preços de GLP. Do lado dos custos, o total parcial, a

preços anuais correntes entre 2003 e 2016, foi de R$ 57,8 bilhões, que correspondem ao prejuízo acumulado pela Petrobras neste período (R$ 33 bilhões) mais a parcela do subsídio implícito no preço do P-13 que foi desperdiçada (R$ 24,8 bilhões), ao ser absorvida por consumidores que não precisavam de auxílio.[3] Do lado dos benefícios, o montante foi de apenas R$ 8,3 bilhões, relativos à parcela de 25% do subsídio que cumpriu o objetivo social de amparar as famílias com renda mensal de até um salário mínimo.

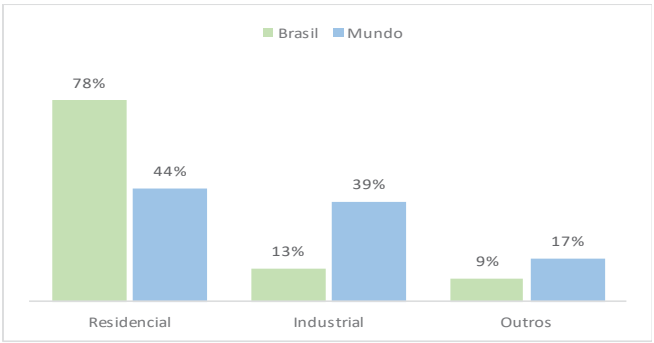
Embora o resultado acima justifique plenamente a revogação dos Art. 22 e 33 da Resolução ANP nº 49/16, é necessário computar ainda o ônus imposto à sociedade brasileira pelas restrições vigentes ao uso de GLP no país. Os Gráficos 5 e 6 permitem avaliar a dimensão deste ônus. O Gráfico 5 indica o perfil do consumo de GLP no Brasil e no resto do mundo em 2015, e o Gráfico 6 estima a dimensão potencial do mercado brasileiro deste produto após uma eventual revogação daqueles artigos, com base em duas hipóteses. A primeira é a de que os efeitos da mudança seriam imediatos. A segunda é a de que a agenda de medidas apresentada nas seções 6 e 7 deste trabalho seja cumprida.

Nestas condições, é razoável supor que o padrão de consumo de GLP no Brasil se aproximaria rapidamente daquele vigente no resto do mundo. Assim, o perfil hipotético para o ano de 2015, descrito no Gráfico 6, foi construído da seguinte forma. O volume de consumo residencial, de 5,7 milhões de toneladas, permaneceria constante porque não tem sido afetado pelas restrições vigentes, mas passaria a representar 44% do mercado total, tal como ocorre no resto do mundo (Gráfico 5). Da mesma forma, os usos no setor industrial e nos demais ramos da economia teriam participações relativas idênticas ao do resto do mundo (39% e 17%, respectivamente). Logo, os 7,3 milhões de toneladas de GLP consumidos no Brasil em 2015 teriam se transformado em 13 milhões de toneladas.

É importante frisar que o Gráfico 6 não fornece uma previsão do mercado brasileiro de GLP para os próximos anos, mas constitui apenas um exercício contrafactual que visa revelar a dimensão dos prejuízos causados à economia nacional pela atual legislação. Como se sabe, a estimativa mais otimista neste momento é a da Empresa de Pesquisa Energética (EPE), que prevê um consumo nacional de 9,2 milhões de toneladas em 2025 (Sindigás, 2017, p. 14). Para que os montantes registrados no Gráfico 6 fossem alcançados, seriam necessárias algumas transformações que poderiam ocorrer no longo prazo, como novas tecnologias introduzidas em certos setores industriais, mudanças nos hábitos de consumo da população e realinhamento de preços relativos na economia.

[3] Não foram incluídos neste balanço os custos inerentes ao complexo sistema de cotas usado pela Petrobras na venda de GLP às distribuidoras. Estes custos seriam eliminados automaticamente com a revogação dos Art. 22 e 33 da Resolução ANP nº 49/16, posto que os atuais contratos de suprimento teriam que ser ajustados à nova realidade, onde os preços de GLP seriam unificados, e o sistema de cotas se tornaria inútil.

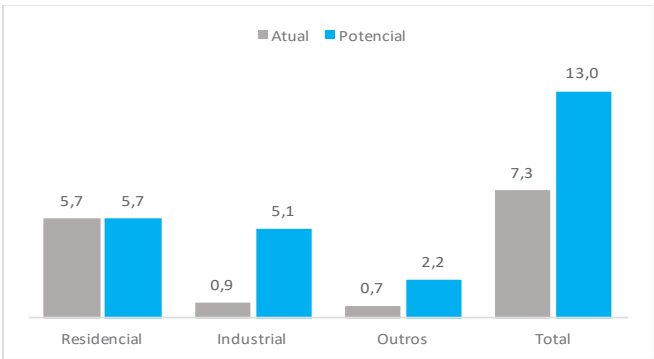
Gráfico 5
Perfil do Consumo de GLP em 2015



Fonte: Sindigás (2017).

Gráfico 6
Dimensão do Mercado de GLP no Brasil em 2015

Milhões de toneladas



Fonte: Elaboração do autor.

Merecem ser destacados ainda dois fenômenos subjacentes ao cenário idealizado no Gráfico 6. O primeiro é o de que, após a abolição das restrições atuais, a Petrobrás iria enfrentar regularmente a concorrência de importações de GLP realizadas diretamente pelas firmas distribuidoras. O segundo seria a presença crescente de outros agentes na infraestrutura de importação e de transporte de cabotagem. Conforme veremos adiante, ambos os fenômenos

seriam benéficos à ordem econômica nacional e à própria Petrobras, que passaria a estar protegida de intervenções estatais ruinosas à empresa, como aquelas adotadas a partir de 2003.

6. Defesa da concorrência

No âmbito da regulação, compete exclusivamente à ANP aplicar duas medidas que irão corrigir as mazelas descritas nas seções anteriores, além de estabelecer novas condições de concorrência no setor de GLP no futuro próximo. A primeira seria a revogação imediata dos Art. 22 e 33 da Resolução ANP nº 49/16, a despeito de eventuais resistências por parte de técnicos da Petrobras e de outras áreas do governo. É útil lembrar que esta medida dispensa qualquer alteração na Resolução CNPE nº 4/05. Embora tenha fornecido a justificativa para a política de preços predatórios comentada na seção 4, tal norma sempre foi, a rigor, inócua, posto apenas exprimia um comentário errado sobre a prática de preços diferenciados de GLP então vigente. Eliminada essa prática, aquela Resolução simplesmente cairá em desuso.

A segunda providência seria a implantação de uma rotina de monitoramento de práticas abusivas por parte da Petrobras e de outras empresas que venham a controlar recursos essenciais na logística de distribuição de GLP. Esta rotina seria similar àquela que tem sido executada pela Superintendência de Defesa da Concorrência (SDC) da ANP desde o início da década passada na identificação de cartéis. O principal beneficiário da nova rotina seria a própria Petrobras, que estaria protegida de um eventual ressurgimento políticas governamentais baseadas no uso indevido dos ativos da empresa. É desnecessário discutir aqui os detalhes desta rotina, dada a competência já demonstrada pela SDC em cooperar com o CADE na aplicação dos dispositivos da lei antitruste.

7. A questão dos portos

O principal efeito das duas medidas referidas na seção anterior seria o de inaugurar uma nova etapa no desenvolvimento do setor de GLP no Brasil, marcada pela presença crescente de empresas privadas no abastecimento primário deste produto no território nacional. Neste novo ambiente, um dos desafios centrais seria o de melhorar a eficiência dos serviços portuários do país que, até o presente, estiveram à margem das inovações institucionais e gerenciais ocorridas no resto do mundo nos últimos 20 anos.

Tais inovações, agora denominadas de *renascimento dos portos* (Verhoeven, 2011), constituíram uma das forças motrizes dos atuais padrões de comércio internacional, como indicaram diversos estudos. Sem a modernização dos métodos de gestão da infraestrutura de portos, aeroportos, e de comunicação, não teria sido viável o fenômeno da fragmentação das

indústrias contemporâneas, que deu origem às chamadas *cadeias globais de valor* e redefiniu os vínculos econômicos dos países asiáticos com a Europa e os Estados Unidos (Bloningen e Wilson, 2006; Clark e outros, 2004; Haddad, 2007; Hummels, 2007; Hummels e Schaur, 2012; Ma e Van Assche, 2010).

7.1. Os portos europeus

Com base numa pesquisa sobre o estado de 116 portos em 26 países europeus em 2010, Verhoeven (2011) identificou três estilos de autoridade portuária: o *conservador*, o *facilitador* e o *empresarial*. O estilo conservador é aquele em que a autoridade portuária se restringe às funções típicas do porto locador (*landlord port)*, que incluem a manutenção da infraestrutura, a obediência às normas ambientais e de segurança operacional, e a administração das receitas geradas pelo arrendamento de terminais e demais instalações. Segundo Verhoeven, este tipo de porto está em vias de extinção na Europa. O estilo facilitador vai além do perímetro do porto, e participa de iniciativas regionais voltadas ao desenvolvimento econômico e social de sua área de influência, visando promover externalidades que posteriormente irão ampliar o volume de carga no porto. O estilo empresarial acrescenta às suas prioridades regionais outros interesses de âmbito internacional, como a prestação de serviços de consultoria a empresas e governos de outros países, ao lado de investimentos e formação de parcerias com portos estrangeiros, a fim de criar fluxos cativos e complementares de exportação e importação.

Embora sejam órgãos públicos na maioria dos países, o processo de modernização ocorrido nestes três tipos de autoridades portuárias desde o início dos anos noventa foi marcado pela transformação de sua personalidade jurídica em empresa estatal, com normas de governança corporativa que procuram assegurar a transparência de seus atos, conferem prioridade efetiva à proteção ambiental, e promovem a competitividade internacional do porto, como bem ilustra o caso de Rotterdam.

Em 2003, após um intenso debate público, a autoridade portuária de Rotterdam foi transformada em empresa estatal, com 70% do capital controlado pela prefeitura local e 30% pelo governo nacional. Até então, o porto havia sido administrado por um órgão municipal semiautônomo, com desempenho admirável durante a segunda metade do século passado. Naquele período, Rotterdam manteve sua posição de líder mundial na movimentação de cargas e foi pioneiro na introdução das principais inovações ocorridas no setor portuário, como o uso de contêineres na década de 1960. A despeito destes indicadores, a reforma visava preparar o porto para continuar competitivo diante das novas tendências em curso na economia mundial.

Os resultados econômicos da reforma foram avaliados por Langen e Heij (2013), que compararam o desempenho do porto de Rotterdam em dois períodos, 1997–2003 e 2005–2011, através de oito indicadores: parcela de mercado, faturamento total, receita por empregado,

custos operacionais, EBITDA, lucro líquido, lucro por empregado, e investimentos. O desempenho do porto após a reforma foi superior ao do período anterior sob todas as perspectivas.

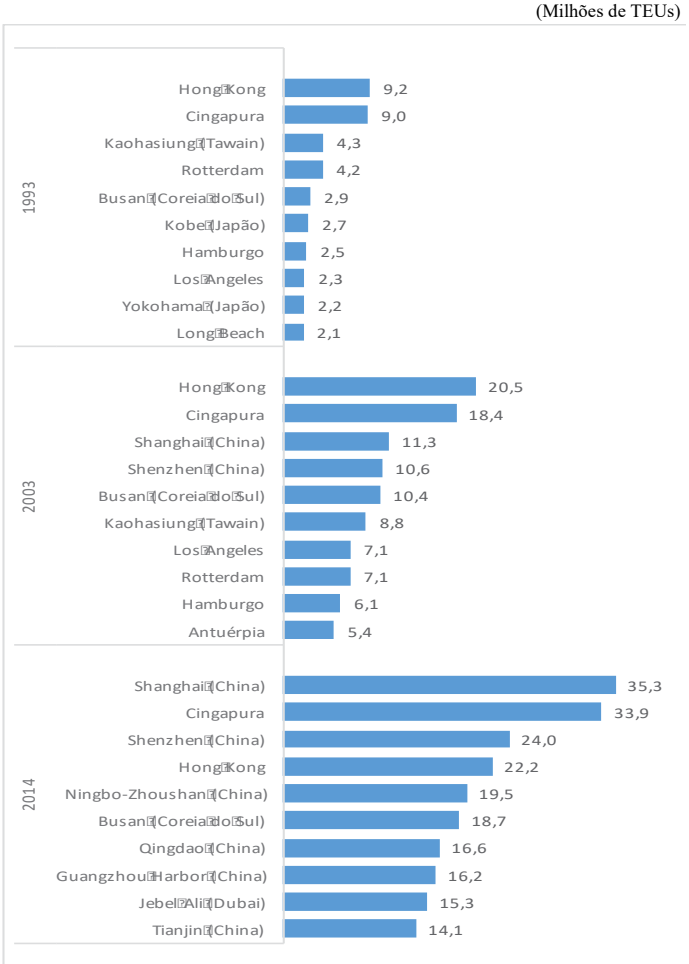
7.2. Os portos chineses

Como indica o Gráfico 7, o desenvolvimento da economia chinesa nos últimos 25 anos foi marcado por uma transformação radical no setor portuário daquele país. Até 1993, nenhum porto da China continental aparecia na lista dos dez maiores portos mundiais na movimentação de contêineres. Na década seguinte, em 2003, os portos de Shanghai e Shenzhen já ocupavam respectivamente a terceira e a quarta posição. Em 2010, Shanghai alcançou o primeiro lugar, e vem mantendo esse desempenho desde então. Em 2014, sete entre os dez maiores portos mundiais eram chineses. Além de competirem vigorosamente entre si, esses portos disputam sua participação nas cadeias globais de valor com vários outros líderes mundiais que operam naquela região, como os portos de Cingapura, Hong Kong, Busan, Klang (Malásia), Kaohsiung (Taiwan), etc. Esta rivalidade inclui também outros portos chineses, como Dalian, que obteve o 14º lugar na pesquisa do Lloyd em 2014, Xiamen (17º), Yingkou (27º) e Suzhou (33º).

Nas últimas três décadas, elevação exponencial dos índices de eficiência dos portos chineses foi amparada por um complexo processo de mudanças institucionais iniciado em 1984, conforme descreveram Cullinane e Wang (2007). Até aquela data, o sistema portuário operava sob o comando central do Ministério das Comunicações, que era proprietário das instalações, responsável pela formulação e execução dos planos de investimento, pela fixação dos níveis de remuneração dos serviços portuários, sua respectiva cobrança, bem como as demais funções inerentes à gestão rotineira dos portos. Sob este marco institucional, os portos chineses ficaram estagnados durante o período 1979–1984, apesar das reformas econômicas implantadas por Deng Xiaoping a partir de 1978.

Entre 1984 e 2004, o controle do sistema portuário foi gradualmente transferido às autoridades locais. Através de um projeto piloto, o Ministério das Comunicações passou a compartilhar a gestão do porto de Tianjin com o governo municipal em 1984 (Notteboom e Yang, 2016). O projeto incluía a criação de uma autoridade portuária local, com personalidade jurídica de empresa estatal, e autonomia para levantar recursos no sistema bancário, atrair investimentos sob a forma de joint-ventures (até o limite de 49% do capital da empresa), e operar a logística do porto. Entretanto, o governo central continuou a participar das atividades de planejamento e de uma parcela majoritária das receitas geradas pelos terminais portuários. Na década seguinte, reformas similares foram introduzidas nos principais portos do país.

Gráfico 7
Movimentação de Contêineres nos Principais Portos Mundiais
(Milhões de TEUs)



Fonte: Lloyd's List Annual Top 100 Ports.

Uma nova etapa foi inaugurada em janeiro de 2004, com a edição da Lei dos Portos que havia sido aprovada pelo Congresso do Povo em junho de 2003. Não obstante sua estrutura sintética, com apenas seis Capítulos e 61 Artigos, a lei abrange todos os aspectos relevantes da atividade portuária, como planejamento, construção, manutenção, segurança das operações, meio ambiente, condutas dos agentes, direitos de propriedade, responsabilidades legais, etc. Pelo menos duas mudanças radicais foram introduzidas. A primeira foi a de eliminar a ambiguidade das funções das autoridades portuárias locais, que até então cumpriam o duplo papel de regulador e operador. Assim, em cada porto foram criados dois agentes: um órgão normativo, com suas funções típicas estabelecidas na lei, e um operador portuário com estatuto de empresa privada e participação minoritária do governo municipal. A segunda mudança foi a de abolir as restrições à participação de investidores estrangeiros, que passaram a ter o direito de construir novos portos, sem a obrigação de estarem associados aos governos locais.

Este novo marco legal permitiu a aceleração dos investimentos e a difusão das melhores práticas internacionais de gestão entre os portos chineses, como revelam os indicadores de desempenho no Gráfico 7. Outro efeito notável foi o de estimular a cooperação técnica com outros países, ao estilo da experiência europeia acima descrita. O porto de Shanghai, por exemplo, mantém, desde a segunda metade da década passada, protocolos de parceria com os portos de Barcelona, Busan (Coreia do Sul), Georgia, Miami e Seattle (Estados Unidos), Hakata e Nagoya (Japão), Londres e Rotterdam. (McKinnon, 2011).

7.3. Os portos brasileiros

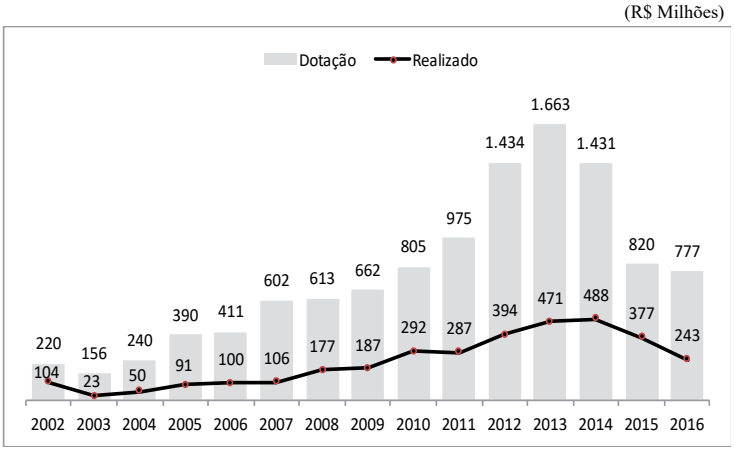
Em síntese, a experiência internacional mostra que na maioria dos países – sobretudo na Europa, Ásia e Estados Unidos – os índices atuais de desempenho dos portos resultam da interação de três fatores: [i] a rivalidade entre portos e aeroportos vizinhos, como ocorre nas regiões de Hamburgo – Rotterdam – Antuérpia – Amsterdam; Hong Kong – Cingapura – Shanghai; Seatle – São Francisco – Los Angeles; Halifax – Nova York – Baltimore; Aukland – Tauranga; etc.; [ii] a infraestrutura de rodovias, ferrovias e hidrovias, cujos níveis de eficiência foram crescentes nas últimas décadas, e permitiram a queda dos custos de transporte fluvial e terrestre, estimulando assim a rivalidade referida no item anterior; [iii] a modernização dos métodos de gestão das autoridades portuárias – que se transformaram em agentes catalisadores deste padrão de competição – cujo escopo operacional pode ser local, regional ou internacional, dependendo das características geográficas e/ou históricas de cada porto.

No Brasil, o cenário é bem distinto. Como mostra o conjunto de estudos editado por Pinheiro e Frischtak (2014), nossa infraestrutura de transportes é antiga, ineficiente, e com dimensões – em todos os modais – incompatíveis com as necessidades do país. Em virtude destas distorções, a rivalidade entre os portos brasileiros é quase inexistente e, portanto, as autoridades portuárias – isto é, as Companhias Docas – não foram pressionadas a acompanhar

as mudanças que estavam ocorrendo no resto do mundo. Além do desleixo com os temas ambientais, comentado adiante, outro indicador das falhas gerenciais das Cias. Docas é sua incapacidade de cumprir os orçamentos de investimento. Entre 2003 e 2013, os recursos federais cresceram exponencialmente, tendo saltado de R$ 156 milhões para R$ 1,7 bilhão, mas as Cias. Docas só gastaram, em média, 28% dos orçamentos anuais (Gráfico 8). Embora as dotações tenham caído 53% entre 2013 e 2016, os investimentos das Cias. Docas poderiam ter continuado a crescer neste período. De fato, se o montante de investimentos autorizados pelo governo federal em 2016 (R$ 777 milhões) tivesse sido realizado, ainda que parcialmente, este evento teria marcado um momento de auge na história do setor portuário brasileiro. Tais níveis de ineficiência não têm similares entre as principais economias contemporâneas, e dão a dimensão dos novos desafios a serem enfrentados pelas distribuidoras de GLP após a revogação dos Art. 22 e 33 da Resolução ANP nº 49/16.

Gráfico 8
Orçamento de Investimento das Cias. Docas

(R$ Milhões)



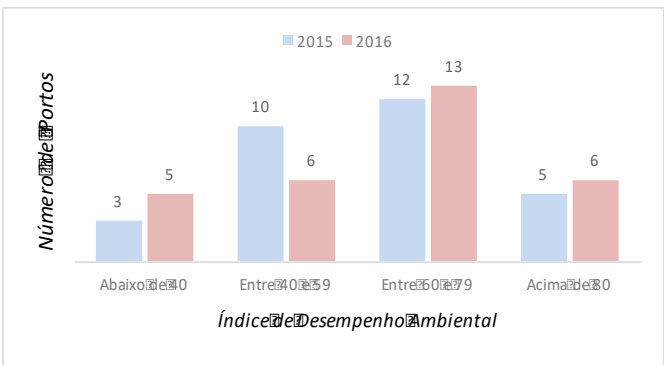
Fonte: www.planejamento.gov.br

Desde 2006, a Gerência de Meio Ambiente da Agência Nacional de Transportes Aquaviários (ANTAQ) vem avaliando o desempenho dos portos quanto ao atendimento das normas ambientais e de segurança operacional, usando uma metodologia que atualmente incorpora 38 variáveis, e que resultam no *Índice de Desempenho Ambiental* (IDA), cuja escala varia de zero a 100. Em 2012, o IDA de 30 portos brasileiros passou a ser divulgado semestralmente. O Gráfico 9 mostra a distribuição das notas no primeiro semestre de 2015 e de

2016. Em 2015, apenas cinco portos alcançaram índices superiores a 80: São Sebastião (97,5), Itajaí (95,9), Itaqui (84,5), Fortaleza (82,2) e Paranaguá (80,1). A nota do porto de Santos, o maior do país, foi 64,5, correspondendo ao 13º lugar na amostra analisada. No outro extremo, o IDA de três portos foi inferior a 40: Macapá (39,9), Porto Velho (27,4) e Porto Alegre (16,8).

Em 2016, o IDA de vários portos melhorou, apesar da heterogeneidade de desempenhos no conjunto da amostra. Seis portos alcançaram índices superiores a 80, e a nota de quatro deles subiu bastante: São Sebastião (99,4), Itajaí (98,4), Paranaguá (95,0), Suape (88,2). Neste grupo, apenas Itaqui (83,8) e Fortaleza (82,0) registraram pequenas quedas. A nota de Santos (68,7) ascendeu em termos absolutos e relativos, passando a ocupar o 10º lugar. No outro extremo, o número de portos com índices inferiores a 40 cresceu de três para cinco, embora Porto Velho (33,0) e Porto Alegre (28,3) tenham melhorado um pouco, em contraste com o declínio de Maceió (36,8), Ilhéus (32,0) e Macapá (28,0).

Gráfico 9
Desempenho Ambiental dos Portos Brasileiros



Fonte: www.antaq.gov.br

A precariedade dos serviços portuários é um tema obrigatório em qualquer análise sobre o chamado *Custo Brasil*, posto que afeta a competitividade internacional de – virtualmente – todos os segmentos da economia nacional. Entretanto, no caso do setor de GLP esse problema contém um agravante: sem a sua solução, as empresas privadas não serão capazes de competir efetivamente com a Petrobras no abastecimento primário deste produto no território nacional. A experiência internacional aqui comentada sugere, porém, dois aspectos promissores. O primeiro é o de que o ponto de partida para a superação das deficiências reside numa medida simples: a mudança dos estatutos das Cias. Docas. O segundo é o de que esta iniciativa produz resultados imediatos.

Ecostrat Consultores

8. Conclusão

Este trabalho mostrou que as atuais restrições ao uso de GLP são injustificáveis sob qualquer perspectiva. Por um lado, provocaram quatro tipos de danos ao país: [a] um prejuízo à Petrobras de R$ 33 bilhões no período 2003–2016, a preços correntes anuais; [b] um gasto inútil de R$ 24,8 bilhões, correspondente à parcela de 75% do subsídio implícito no preço do P-13 que foi absorvida por consumidores que não precisavam de auxílio; [c] oportunidades de geração de renda e emprego perdidas pela subutilização de GLP no país, cujo mercado potencial é cerca de 80% superior ao nível observado nos últimos anos; [d] a ineficiência do atual sistema de suprimento de GLP gerido pela Petrobras. Por outro lado, a única razão da existência das regras atuais seria o subsídio pequeno e mal direcionado ao consumidor de baixa renda, que poderia ser melhor atendido através de instrumentos alternativos mais racionais.

No debate recente sobre este tema, uma preocupação que tem sido levantada diz respeito ao suposto impacto sobre a balança comercial advindo de uma revogação dos Art. 22 e 33 da Resolução ANP nº 49/16. Tal preocupação é infundada por dois motivos. O primeiro é o de que o aumento das importações de GLP só irá ocorrer no longo prazo, à medida em que forem corrigidas as atuais limitações da infraestrutura de abastecimento e distribuição. O segundo é o de que o saldo da balança comercial depende de variáveis macroeconômicas, como taxa de câmbio, taxa de juros e estado da demanda agregada, bem como dos níveis de competitividade internacional dos distintos setores da economia. Logo, não é possível estabelecer uma relação direta entre importação de GLP e saldo da balança comercial. Na verdade, se alguma relação houver, a hipótese mais plausível é a de que os ganhos de eficiência resultantes das pressões competitivas no abastecimento primário de GLP e de uma exploração maior do seu mercado potencial resultem num impacto positivo sobre a balança comercial.

Referências

Blonigen, Bruce, e Wesley Wilson. 2006. *"New Measures of Port Efficiency Using International Trade Data"*, **NBER Working Paper no. 12052.**

Clark, Ximena, David Dollar e Alejandro Micco. 2004. *"Port Efficiency, Maritime Transport Costs and Bilateral Trade"*, **NBER Working Paper no. 10353**.

Cullinane, Kevin, e Teng-Fei Wang. 2007. *"Port Governance in China"*, **Research in Transportation Economics**, 17, pp. 331–356.

Dupuit, Jules. 1844. *"De la Mesure de l'Utilité des Travaux Publics"*, **Annales des Ponts et Chaussés**, 2e Série, Vol. 8, Paris.

Esteves, Heloisa Borges Bastos, Lúcia Maria Navegantes de Oliveira Bicalho e Maria Tereza Alves de Oliveira Filha. 2009. *A Diferenciação de Preços na Comercialização de GLP: Um Problema*

Regulatório ou de Política Pública?, Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis, Rio de Janeiro (www.anp.gov.br).

Haddad, Mona. 2007. *"Trade Integration in East Asia: The Role of China and Production Networks"*, **Policy Research Working Paper 4160**, World Bank, Washington, D.C.

Harrigan, James. 2005. *"Airplanes and Comparative Advantage"*, **NBER Working Paper 11688**.

Harrington, Winston, Lisa Heinzerling e Richard D. Morgenstern. 2009. **Reforming Regulatory Impact Analysis**, Resources for the Future, Washington, DC (www.rff.org).

Hummels, David. 2007. *"Transportation Costs and International Trade in the Second Era of Globalization"*, **Journal of Economic Perspectives**, vol. 21 pp. 131–154.

Hummels, David, e Georg Schaur. 2012. *"Time as a Trade Barrier"*, **NBER Working Paper 17758**.

Langen, Peter, e Chistiaan Heij. 2013. *"Performance Effects of the Corporatisation of Port of Rotterdam Authority"*, **Report EI 2013-06**, Econometric Institute, Erasmus University Rotterdam.

Layard, Richard, e Stephen Glaister. 1994. **Cost-Benefit Analysis**, Second Edition, Cambridge University Press.

Little, Ian M.D, e James A. Mirrlees. 1969. **Manual of Industrial Project Analysis in Developing Countries**, Organisation for Economic Cooperation and Development, Paris (www.oecd.org).

Ma, Alyson, e Ari Van Assche. 2010. *"The Role of Trade Costs in Global Production Networks"*, **Policy Research Working Paper 5490**, World Bank, Washington, D.C.

McKinnon, Alexander. 2011. *"Hong Kong and Shanghai Ports: Challenges, Opportunities and Global Competitiveness"*, **Working Paper Series**, City University of Hong Kong.

Notteboom, Theo, e Zhongzhen Yang. 2016. *"Port Governance in China Since 2004: Institutional Layering and the Growing Impact of Broader Policies*, **Research in Transportation Business & Management**, September 2016.

Organisation for Economic Cooperation and Development. 1997. **Regulatory Impact Analysis: Best Practices in OECD Countries.** Paris (www.oecd.org).

Pinheiro, Armando Castelar, e Claudio Frischtak (Org.). 2014. **Gargalos e Soluções na Infraestrutura de Transportes**, Editora FGV, Rio de Janeiro.

Prest, A. R., e R. Turvey. 1965. "Cost-Benefit Analysis: A Survey", **The Economic Journal**, Vol. 75, pp. 683-735.

Sindicato Nacional das Empresas Distribuidoras de Gás Liquefeito de Petróleo (Sindigás). 2017. **Situação do Gás Liquefeito de Petróleo no Brasil**, Rio de Janeiro (www.sindigas.org.br).

Verhoeven, Patrick. 2011. **European Port Governance**, European Sea Ports Organisation, Brussels.

Voltar ao índice

2017

O subsídio ao gás de cozinha e as restrições ao uso de GLP

José Tavares de Araujo Jr.

Segundo a Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) do IBGE, no período 2002-2003, o item *"gás doméstico"* correspondia a cerca de 3% das despesas mensais das famílias com rendimentos de até dois salários mínimos. Na POF de 2008-2009, que é a última disponível no site do IBGE neste momento, os gastos com aquele item haviam caído para 2% do orçamento daquelas famílias. Para as classes de renda acima de seis salários, o consumo de gás era inferior a 1% da despesa mensal.

A despeito destas evidências, o suposto impacto do preço do gás de cozinha sobre os orçamentos familiares dos consumidores de baixa renda tem sido um tema sensível a todos os governos brasileiros, sem distinção de linha política, desde 1970, quando começou a difusão acelerada do consumo de gás liquefeito de petróleo (GLP) no país. Para lidar com esse problema imaginário, foram usados, no século passado, os mais variados tipos de expedientes, como tabelamento de preços, controle das margens de comercialização nas etapas de distribuição e revenda, subsídios cruzados entre diferentes tipos de combustíveis, e auxílio direto ao consumidor final.

Após a implantação do regime de liberdade de preços nos segmentos de distribuição e revenda no início da década passada, o governo passou a manter a modicidade do preço do botijão de 13 kg (P-13) através de um complexo sistema de cotas usado pela Petrobras na venda de GLP às distribuidoras. A partir do volume de botijões comercializado pelas distribuidoras nos seis meses anteriores, a Petrobras fixa, a cada mês, a cota de cada empresa a ser faturada a um preço inferior ao da parcela restante, que, em princípio, será destinada ao GLP vendido ao consumidor final em outros tipos de embalagem.

Com base nesse sistema de preços diferenciados segundo a embalagem final do GLP, entre janeiro de 2003 e agosto de 2015, o preço do P-13 cobrado pela Petrobras às distribuidoras foi mantido em cerca de R$ 11,50 por botijão, e, desde então, tem permanecido num patamar de R$ 13,00. Assim, dado que a inflação acumulada entre 2003 e 2015 foi de 108%, segundo o IPCA, o preço real do P-13 em 2015 foi, de fato, inferior à metade daquele vigente em 2003. Considerando-se a diferença entre o preço fixado em 2003 e o nível de paridade do produto importado, e que naquele período foram vendidos, em média, 380 milhões de botijões por ano, esta política de preços gerou, até 2015, um prejuízo acumulado à Petrobras da ordem de R$ 30 bilhões, a preços correntes anuais. Dado que, em 2003, o preço doméstico já estava aquém da paridade importada, mesmo se Petrobras tivesse reajustado o preço do P-13 pelo IPCA ao longo desse período, ainda assim teria perdido R$ 4,4 bilhões.

Esta conduta da Petrobras jamais foi explicitada como uma política governamental, não obstante ter sido objeto da Resolução CNPE nº 4, de 24.11.05, cujo Art. 1º reconhece *"como de interesse para a política energética nacional"* a comercialização do P-13 a preços inferiores aos das demais embalagens. Entretanto, aquela resolução não indica os fundamentos deste suposto vínculo entre o preço do botijão de gás e as prioridades da política energética. Apenas adverte, no seu Art. 2º, que *"quando a ANP tomar conhecimento de indícios de práticas anticompetitivas decorrentes da comercialização de que trata o Art. 1º desta Resolução"*, tomará as providências devidas, ou seja, comunicará o incidente ao Conselho Administrativo de Defesa Econômica (CADE). No âmbito da intensa colaboração

estabelecida entre a Agência Nacional do Petróleo (ANP) e o CADE nos últimos 15 anos, não há registro de um único caso desta natureza, o que sugere a irrelevância daquela advertência, assim como o despropósito do Art. 1º.

A Resolução CNPE nº 4 serviu de base para o Art. 22 da Resolução ANP nº 49/16, que define os termos em que será praticada a diferenciação dos preços de GLP segundo o tipo de embalagem. Além de ter constituído um auxílio irrelevante para os consumidores de baixa renda, a maior parte do subsídio gerado por esta política de preços foi apropriada pelas classes de renda mais alta, onde o peso dos gastos com botijão de gás no orçamento doméstico é ainda mais ínfimo. Este talvez seja um dos paradoxos mais curiosos da política pública no Brasil nos últimos 50 anos.

Entretanto, ao lado de sua inutilidade como instrumento de política social e dos danos impostos à Petrobras, a diferenciação dos preços de GLP tem gerado dois impactos adicionais perversos. O primeiro é o de motivar a proibição do uso de GLP em várias áreas, que vem sendo mantida pela regulação do setor há cinco décadas. Segundo o Art. nº 33 da Resolução nº 49/16, as aplicações vedadas atualmente são: motores de qualquer espécie (exceto empilhadeiras e equipamentos industriais de limpeza), saunas, caldeiras e aquecimento de piscinas (exceto para fins medicinais). Além disso, há uma ampla lista de usos potenciais que, embora permitidos, não são explorados adequadamente nas condições atuais. Os exemplos mais relevantes incluem: diversos ramos do agronegócio (aquecimento de ambientes na avicultura, estufas de plantas e frutas, secagem de grãos, queima de pragas, beneficiamento de algodão, etc.), produção de vidro, papel, asfalto, incineradores de lixo, etc.

Por fim, a segunda distorção grave inerente ao atual regime de preços é a de fortalecer o monopólio da Petrobras na infraestrutura de importação e de transporte de cabotagem. Além de impedir que as distribuidoras importem GLP para ser comercializado em botijões de 13 kg, e de inviabilizar os investimentos privados naquela infraestrutura, o regime vigente gera o risco de um eventual estrangulamento no médio prazo, em virtude do processo de reestruturação em curso na Petrobras, onde tais investimentos não são prioritários.

José Tavares de Araujo Jr. é doutor em economia pela Universidade de Londres e sócio da Ecostrat Consultores.

Voltar ao índice

Voltar ao índice

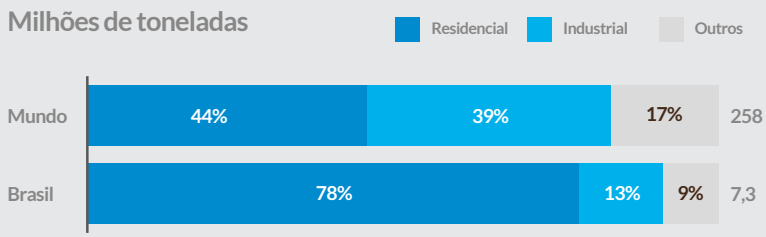
2017

Situação do Gás Liquefeito de Petróleo no Brasil

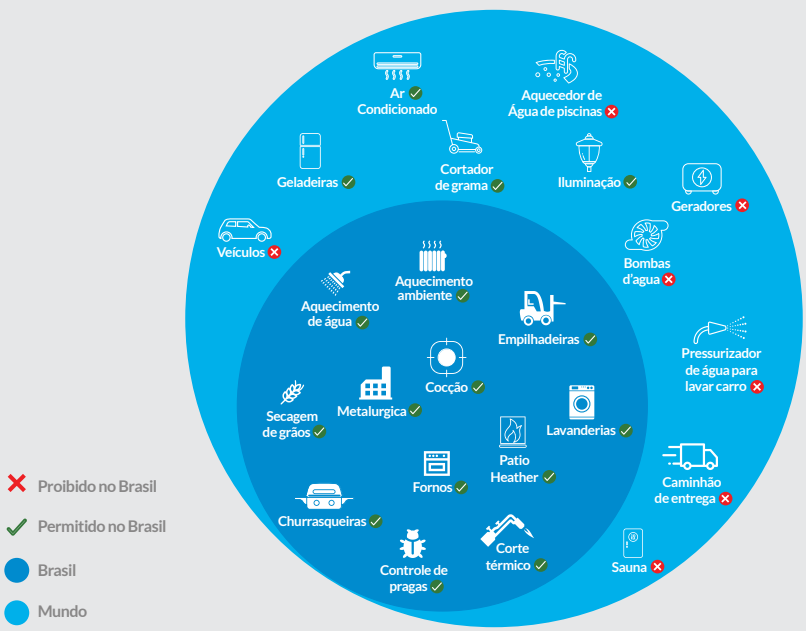
Caderno Sindigás

(Obs: conteúdo reproduzido como fac-símile)

O GLP no mundo e suas utilizações



Exemplo de utilizações do GLP



Fonte: ANP; WLPGA; Análise Accenture

O AUMENTO DA DEMANDA E NECESSIDADE DE IMPORTAÇÃO

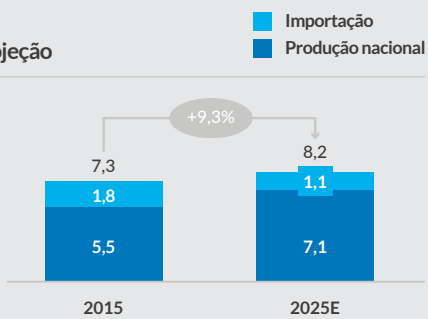
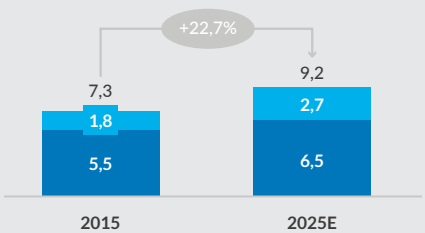
Apesar de divergirem em intensidade, todas as perspectivas para o setor preveem um incremento na demanda para os próximos 10 anos, em maior ou menor escala. Este prognóstico dependerá de fatores como a retomada do crescimento do PIB e o fim da restrição do uso de GLP em determinadas aplicações.

O primeiro cenário de demanda leva em conta o crescimento populacional projetado pelo IBGE e o PIB esperado pelo mercado até 2020 – o centro da meta do Governo dali em diante também é levado em consideração. Esses números atuam como direcionadores da demanda por botijões de até 13kg (consumo doméstico) e outros tipos de envase/granel. Em 2025, a demanda estimada alcançará 8,2 milhões de toneladas.

> *"A partir do momento em que o PIB voltar a crescer, a infraestrutura existente para movimentar GLP não será suficiente."*
>
> **Executivo do sistema Petrobras**

O segundo cenário é o desenvolvido pela EPE (Empresa de Pesquisa Energética)[7], em seu mais recente plano decenal de energia. Na projeção, que considera condições macroeconômicas mais favoráveis e o fim das restrições de uso, a demanda chegaria a 10,8 milhões de toneladas em 2025.

Projeção do balanço de demanda e oferta de GLP no Brasil

Cenário		Projeção
Cenário 1 Base	• Demanda: crescimento populacional e industrial conservador (cenário base) • Oferta: produção nacional com entrada total dos projetos Petrobras (cenário otimista)	
Cenário 2 Otimista	• Demanda: crescimento populacional e industrial otimista (cenário otimista - EPE) • Oferta: produção nacional com entrada total dos projetos Petrobras (cenário base)	

Fonte: ANP, EPE, IBGE, Banco Central e análise da Accenture.

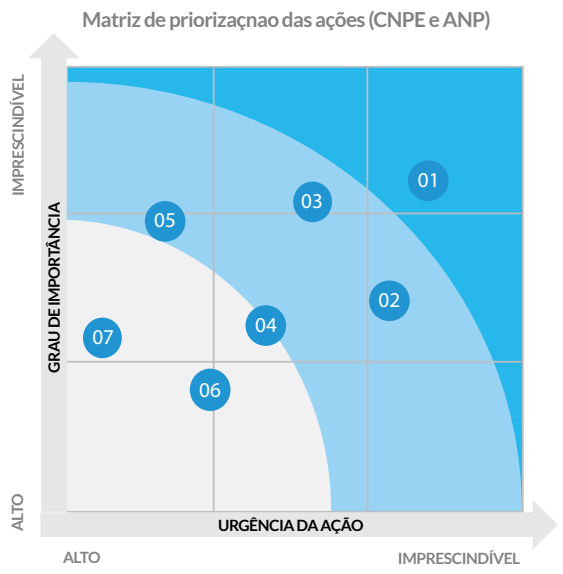
[7] Link disponível em https://goo.gl/LI00V3.

ANP

Elaboração de regulamentação específica que indique a formação de preços adequada do GLP.
Monitoramento e divulgação dos preços e parâmetros de referencia.
Desenho de mecanismos legais, os "gatilhos", que poderão ser acionados para amenizar variações extraordinárias nos preços do GLP, com ferramentas similares à CIDE.
Desenho de mecanismos de caráter social que garantam acesso a melhores custos para os cidadãos de baixa renda. Dado à natureza do mecanismo, essa definição deve partir principalmente da Casa Civil, Ministério de Minas e Energia e Ministério da Fazenda.
Trabalhar fim das restrições de uso.

Entre todas as medidas apresentadas, algumas são prioridades e precisam ser discutidas com celeridade para a atração do capital privado. A matriz abaixo apresenta as principais ações necessárias por parte do CNPE e da ANP, expostas neste trabalho.

Ações prioritárias para atração do capital privado



01 Declarar que a atração de Capital Privado é de interesse nacional

02 Garantia para atração do capital privado devem ser feitas através de marcos infralegais

03 Definir áreas prioritárias para atração do capital privado

04 Incentivar criações de pools

05 Garantir ambiente competitivo (dumping, contratos de longo prazo, etc)

06 Governo pode criar ferramentas para amortecer preços, sem onerar empresas Privadas ou Públicas (Casa Civil, MF, MME)

07 Acabar com as restrições de uso

Fonte: Entrevistas com especialistas do setor e análise da Accenture.

Clique para acessar a publicação completa

Voltar ao índice

Voltar ao índice

2017

Restrições ao uso do GLP

Nota Técnica Sindigás nº 01/2017

(Obs: conteúdo reproduzido como fac-símile)

SindiGas

Rio de Janeiro, 31 de agosto de 2017

Nota Técnica 001/2017

ASSUNTO: RESTRIÇÃO DE USO DO GLP

1. INTRODUÇÃO

A presente Nota Técnica 001/2017 tem por objetivo apresentar a importância do fim das restrições de uso do GLP.

Para cumprir seus objetivos, esta Nota Técnica se estrutura da seguinte forma: 1. Introdução; 2. Breve Histórico das Restrições de Uso; 3. Flexibilização das Restrições de Uso; 4. Estudos Realizados pelo Setor; 5. Conclusões.

Esta Nota Técnica tem como método principal de trabalho o estudo da Falcão Bauer, consultoria contratada pelo Sindigás que elaborou testes de vazão do botijão de 13kg em equipamentos hoje proibidos no Brasil.

2. BREVE HISTÓRICO DAS RESTRIÇÕES DE USO

Em 1991, quando o Brasil estava em pleno estado interventor, o gás era fortemente subsidiado pela conta petróleo (PPE – Parcela de Preço Específico) e tinha alta dependência do mercado externo. Devido a Primeira Guerra do Golfo (conflito travado entre 02/08/1990 e 28/02/1991), que envolvia o Iraque e o Kuwait, criaram-se as restrições de uso pelo temor de um desabastecimento mundial (Lei 8176, de 8 de fevereiro de 1991).

As restrições de uso perduram até hoje, onde o cenário atual em nada se parece com o da época, tendo-se uma expressiva oferta de produto a nível global.

3. FLEXIBILIZAÇÃO DAS RESTRIÇÕES DE USO

Hoje, o órgão que detém a competência para rever, manter ou anular as citadas restrições é a ANP, Agência Nacional de Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis, conforme a Lei 9.478 de 06 de agosto de 1997, que a constituiu.

Importante destacar que as disposições da Lei n. 8.176/91, que em seu Art. 1o, II não implicam na proibição direta e de pronto do uso do GLP em saunas, caldeiras, piscinas e motores. Na verdade, o inciso II, aqui considerado, se constitui numa norma penal em branco do tipo heterogênea, que ocorre quando o preceito legal para definir por completo o tipo penal carece de outra norma cuja proveniente de fonte normativa diferente.

LEI N° 8.176, DE 8.2.1991 - DOU 13.2.1991

Art. 1°. Constitui crime contra a ordem econômica:
(...)
II - usar gás liquefeito de petróleo em motores de qualquer espécie, saunas, caldeiras e aquecimento de piscinas, ou para fins automotivos, em desacordo com as normas estabelecidas na forma da Lei. Pena detenção de um a cinco anos.

O tipo penal é o uso do GLP em motores, saunas, caldeiras e aquecimento de piscinas em desacordo com as normas estabelecidas na forma da lei. A lei brasileira atribui à ANP a competência regulatória das atividades econômicas integrantes da indústria do petróleo.

SindiGas

LEI Nº 9.478, DE 6.8.1997 - DOU 7.8.1997

Art. 7º Fica instituída a Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíves - ANP, entidade integrante da Administração Federal Indireta, submetida ao regime autárquico especial, como órgão regulador da indústria do petróleo, gás natural, seus derivados e biocombustíveis, vinculada ao Ministério de Minas e Energia.

(...)

Art. 8º A ANP terá como finalidade promover a regulação, a contratação e a fiscalização das atividades econômicas integrantes da indústria do petróleo, do gás natural e dos biocombustíveis, cabendo-lhe:

I - implementar, em sua esfera de atribuições, a política nacional de petróleo, gás natural e biocombustíveis, contida na política energética nacional, nos termos do Capítulo I desta Lei, com ênfase na garantia do suprimento de derivados de petróleo, gás natural e seus derivados, e de biocombustíveis, em todo o território nacional, e na proteção dos interesses dos consumidores quanto a preço, qualidade e oferta dos produtos;

Logo, como o inciso II Art. 1o da Lei n. 8.176/91 é uma norma penal em branco, inexiste a necessidade de revisão de marcos legais, bastando ato infralegal da ANP para a efetiva liberação dos usos do GLP, como aliás comprovam tanto a resolução publicada pela ANP em 2015 (Resolução ANP nº 33/13 que permite o uso de Gás LP em equipamentos industriais de limpeza movidos a motores de combustão interna[1] - enceradeiras), quanto a resolução publicada em 2016 (quadro ao lado).

Conforme estabelecido na Resolução Nº 49, de 30 de novembro de 2016 – Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural:

Art. 33. É vedado o uso de GLP em:

I - motores de qualquer espécie, inclusive com fins automotivos, exceto empilhadeiras e equipamentos industriais de limpeza movidos a motores de combustão interna;
II - saunas;
III - caldeiras; e
IV - aquecimento de piscinas, exceto para fins medicinais."

[1] Destaque-se que a publicação da Resolução ANP 33/2013 comprovou, inequivocamente, que a manutenção das restrições devem-se tão somente à decisão da ANP, estando afastado, em definitivo, o equivocado argumento de que a liberação total ou

SindiGas

4. ESTUDOS REALIZADOS PELO SETOR

No caso do GLP, paira um senso comum completamente equivocado de que o estímulo do uso do produto para outros fins, que não os tradicionais, representa desperdício de recursos públicos alocados para os menos favorecidos, uma vez que esses outros usos não necessitam qualquer incentivo ou subsídio[2].

O Sindigás não acredita que seja necessária a aplicação de subsídios ao GLP, para qualquer que seja o uso. Nosso entendimento sempre apontou para duas vertentes: criar programas de destinação específica para os menos favorecidos e dar ao GLP tratamento tributário mais adequado à relevância social do produto.

Hoje existe uma formação de preços praticada pela Petrobras para as distribuidoras, que cria dois valores para o mesmo produto: um valor mais baixo para o gás destinado à embalagem de 13 kg e menores, e outro mais alto, para comercialização em outros recipientes ou modalidades. Essa diferenciação, para muitos, dá a impressão de que existe um incentivo ao uso de embalagens pequenas para equipamentos como saunas, aquecedores de piscina, caldeiras e geradores de energia elétrica, entre outros.

Estudo técnico[3] encomendado pelo Sindigás desmistifica por completo esse raciocínio equivocado. E a razão é simples: cada equipamento tem uma demanda de vazão de gás diferenciada e todos aqueles que hoje são impedidos de usar gás precisam de vazão superior à pressão oferecida pelos botijões de 13 kg e menores. Em muitos casos, alguns equipamentos somente funcionam com tanques estacionários e instalações desenvolvidas para os devidos fins. O estudo conclui, portanto, que o consumidor que tenta usar cilindros de 13 kg e menores perde parte

parcial dos usos depende de revisão de marcos legais. Ainda hoje escutamos argumentações infundadas de que a ANP não tem autoridade para rever as restrições ainda, anacronicamente, vigentes.

2 http://www.sindigas.org.br/uploads/AIRdasRestricoesAoUsoDeGLP.pdf - link de acesso à AIR sobre o tema elaborada pelo economista José Tavares Jr – Ecostrat consultores.

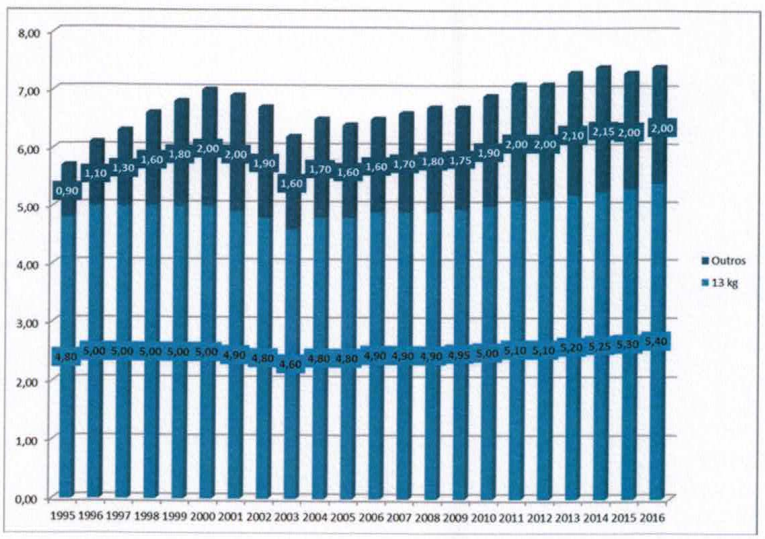
3 http://www.sindigas.org.br/uploads/EstudoFalcaoBauer.zip - link de acesso ao estudo elaborado pelo laboratório Falcão Bauer.

importante do produto (não consegue retirá-lo do cilindro ou gasta gás sem gerar a eficiência desejada). Logo a liberação de uso não representa desperdício de recursos públicos alocados para os menos favorecidos, uma vez que esses outros usos não necessitam qualquer incentivo ou subsídio.

4.1 Demanda anual, atual:

Importante notar que a demanda anual de GLP está no patamar de 7,4 milhões de Toneladas por ano, dados da ANP (**Figura 1**).

Figura 1: Demanda anual de GLP



Existe, por parte da ANP, uma exagerada cautela sobre o impacto do fim das restrições ao uso do GLP. Consideramos a cautela excessiva, pois como pode ser visto na **Figura 2**, a seguir, cada um dos usos hoje impedidos pela norma vigente

representam um percentual ínfimo da demanda nacional total. Uma liberalização de 100% dos usos hoje impedidos nos levaria ao longo dos próximos 5 (cinco) anos, 2022, para um cenário de incremento de cerca de 226 mil Toneladas ano na demanda anual, o que não altera em praticamente nada o contexto do abastecimento nacional.

4.2 Demanda por uso proibido:

Veja na **Figura 2,** a seguir, no qual separamos cada um dos usos proibidos na Resolução ANP 49/16, com a projeção de demanda potencial que as empresas podem desenvolver junto ao mercado.

Figura 2: Crescimento do mercado com o fim das restrições

Crescimento do mercado com fim das restrições (em toneladas/ ano)	Motores	Caldeiras	Saunas	Piscinas	Total	(%) Consumo 2016
Consumo sem restrições	44.880	128.080	28.200	25.000	226.160	3,06%
Consumo c/ restrição de motores		128.044	28.200	25.000	181.244	2,45%
Consumo c/ restrições (motores e caldeiras)			28.200	25.000	53.200	0,72%
Consumo c/ restrições (motores/caldeiras e saunas)				25.000	25.000	0,00%

Importante notar que não existe uma demanda potencial escondida, existe uma demanda a ser desenvolvida que é estrutural, precisa-se convencer o mercado dos benefícios do GLP, que em geral estão concentrados em baixas emissões de CO2 e particulados e fácil manejo e armazenamento do energético.

Com as projeções apresentadas, podemos concluir que a demanda não sofreria aumento superior a 3,06% da demanda atual, ou seja, cerca de 226 mil Toneladas ano, pela competitividade com combustíveis existentes.

4.3 Competitividade do GLP, por cada uso proibido:

Ainda é importante notar que os dados da **Figura 2** são desenvolvidos tomando em conta a capacidade do GLP concorrer com outros energéticos, como Óleos

Combustíveis, Gás Natural, Diesel e mesmo a Gasolina. Certamente o GLP pode ter maior sucesso na concorrência com os Óleos Combustíveis, não por preço, mas por controle da operação e por redução nas emissões de CO2 e particulados, critério importante em poucos mercados, e também pode ser um competidor econômico com a eletricidade, a qual costuma ser mais custosa que o GLP.

Mesmo em comparando-se as vantagens econômicas do GLP contra os diversos energéticos competidores, encontramos que as mudanças teriam uma barreira adicional de caráter estrutural, pois o GLP poderia encontrar acesso em novos empreendimentos, ou existentes, nos quais teria que substituir uma infraestrutura montada para o energético antecessor, o que gera um novo custo de substituição. Baseado neste caráter estrutural somos conservadores e consideramos que os dados da **Figura 2** devem ser considerados como adição à demanda do ano 0+5, hoje ano 2022.

4.4 Escalonamento no potencial aumento na demanda:

O escalonamento da demanda, desejado pela ANP, já ocorre, de forma natural, pelas forças de mercado, que definirão prazos naturais para o crescimento da demanda, sem sobressaltos.

4.5 Maiores oportunidades de aumento da demanda:

Importante que seja do conhecimento da ANP que o GLP tem potencial de aumento na demanda brasileira localizada em diversos usos, alguns dos quais não proibidos pelas normas vigentes, sendo as mais importantes com volumes estimados em 500 mil Toneladas ano cada, como a substituição de chuveiros elétricos por aquecedores de água à Gás e substituição da lenha por GLP na Matriz Energética Residencial.

Os números de estudos do Sindigás mostram que a substituição de cerca de ¼ da lenha usada em lares brasileiros somada a substituição de ¼ do consumo de energia elétrica usada por chuveiros elétricos pode criar uma demanda adicional, aproximada, de 1 milhão de toneladas por ano, praticamente 5 (cinco) vezes a demanda que poderá ser criada pela liberalização de usos ao fim de 5 anos.

Importante notar que não existe qualquer barreira regulatória para o avanço dos consumos de GLP para estes dois usos (substituição lenha / aquecimento banho), mas o próprio mercado encarrega-se, estruturalmente, em desacelerar este potencial.

4.6 Motivações do setor para buscar liberalização de usos:

O setor de distribuição de GLP busca o fim das anacrônicas restrições de uso, pois nenhum dos fatores motivadores de sua criação encontram-se, no momento, em nosso mercado. O Sindigás e suas associadas acreditam que as normas da ANP devem permitir ao consumidor que ele eleja o melhor combustível para suas necessidades, sem intervenções do estado indicando combustível A ou B.

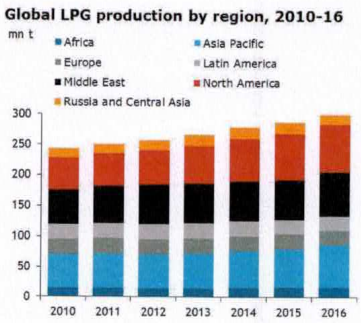
Para o setor de distribuição de GLP é importante que ao vendermos uma solução para um empreendimento, residencial, comercial, industrial, do agronegócio, ou qualquer outro, possamos indicar ao consumidor o GLP para as mais variadas aplicações, e seja o consumidor que venha a decidir dentro de sua conveniência qual energético usar. A atual impossibilidade de oferecer o GLP como solução diversa cria uma barreira de acesso ao combustível quando este vem sendo oferecido em grande quantidade no mercado internacional.

4.7 Oferta de GLP no mercado internacional:

Observa-se na **Figura 3** que no mercado internacional houve um crescimento importante da oferta do GLP, o que vem tornando alguns países fortíssimos

consumidores deste produto, destacando-se China e Índia e toda a indústria petroquímica europeia, que migrou de Nafta para Propeno/Buteno dado a baixa acentuada de custos do GLP.

Figura 3: Oferta global de GLP



Copyright © 2017 Argus Media group. All rights reserved.

O custo do GLP está baixíssimo no mercado internacional, tendo-se observado quedas mais acentuadas do que para os outros derivados de Petróleo e do Gás Natural, dado em especial pela excepcional oferta do Shale Gás dos EUA e da reincorporação do Irã na balança de ofertas.

O Brasil vem perdendo a oportunidade de desenvolver demanda e aproveitar-se da queda de preço internacional **Figura 4**, que deveria ter conduzido a um direcionamento em prol do aumento da demanda de GLP. Optamos por, conservadoramente, permanecer com as anacrônicas restrições de uso.

SindiGas

Figura 4: Preço internacional do GLP (Mont Belvieu)

4.8 Balança Comercial

Importante salientar que o pleito recorrente do Sindigás, nunca pretendeu qualquer reserva de mercado para o Gás LP. Defendemos que o Gás LP venha a ser usado para geração de energia e nãos seja considerado, mesmo que importado, como sendo algo que possa afetar a balança comercial brasileira, pois o produto somente deverá substituir produtos igualmente importados, como geração hidrelétrica, geração através da queima de diesel ou gasolina.

4.9 Liberação de usos em "rampas"

Os dados de que dispõem o Sindigás não indicam a necessidade de liberar o uso em "rampas", ou etapas. Como visto anteriormente, a demanda crescerá de maneira gradativa por ser um mercado estruturado para outros combustíveis e que a

migração demanda tempo para implementação, mesmo quando existem incentivos financeiros para esta migração.

Do outro lado temos a necessidade de estimular no Brasil o investimento privado nas áreas que a Petrobras recua de sua atuação. A persistência das restrições de uso, da diferenciação de preços praticada na Petrobras para as distribuidoras de acordo com a destinação de embalagens do GLP, entre outros fatores, afugenta os investidores e retarda a melhoria da infraestrutura de abastecimento.

Ao contrário do que se pensa, as restrições ou o ato de liberalizar os usos escalonadamente podem servir como problemas para o abastecimento nacional e não como solução deste desafio.

4.10 Trabalho criado pela ANP em 2007

Por meio da Portaria nº 96, de 25/05/07, do Diretor-Geral da ANP, foi instituído Grupo de Trabalho com a finalidade de estudar a flexibilização dos usos de gás liquefeito de petróleo (GLP).

O GT foi coordenado pela ANP, por intermédio da Superintendência de Abastecimento (SAB), e contou com a participação das Superintendências de Refino e Processamento de Gás Natural (SRP), de Planejamento e Pesquisa (SPP), de Fiscalização do Abastecimento (SFI) e de Biocombustíveis e Qualidade de Produtos (SBQ), além da Procuradoria-Geral (PRG). Integrou ainda o GT, o Ministério de Minas e Energia (MME).

No Relatório final do GT, de 11/11/2007, extrai-se ter havido convergência de opiniões quando à excelência do GLP para o meio ambiente, quando comparado com combustíveis concorrentes, exceto gás natural. Verifica-se, também, a inexistência de oposição declarada à constatação do subgrupo jurídico de que a Agência detém

poder legal para editar norma sobre a matéria em comento, sem que, para tanto, haja a necessidade da edição de ato hierarquicamente superior que regulamente a Lei nº 8.196/91. A Coordenação do GT foi favorável à liberação parcial dos usos proibidos de GLP.

5. CONCLUSÕES

A presente Nota Técnica teve por objetivo analisar o fim das restrições de uso e a crença do Sindigás e suas associadas é de que as restrições não podem seguir sendo fixadas pela ANP, pois não se alinham com a Matriz Estratégica publicada por esta agência e não encontram qualquer sustentação econômica ou estrutural. O Sindigás e suas associadas pedem que se reflita sobre este tema observando-se se os fatores motivadores das restrições, a época, seguem presentes, ou não, em nossa sociedade. Adicionar obstáculos à presente análise demonstra um desejo de seguir com a mão pesada do estado intervindo no direito da sociedade encontrar as suas melhores opções e soluções.

Os resultados do estudo do Sindigás mostram que é incoerente a manutenção de restrições ao GLP para uma série de usos, sendo possível ganharmos uma nova alternativa de energéticos para alguns tipos de máquinas e equipamentos. Representando, para o consumidor, um combustível versátil e acessível em todos os cantos do país; e para o produtor, incrementos eventuais de demandas que afetarão positivamente a venda do produto destinado a embalagens maiores que 13kg.

Em um momento em que voltamos a debater, no Brasil, a necessidade de multiplicarmos as fontes de geração de energia, persistir na manutenção das restrições de uso do GLP é absolutamente inapropriado. O GLP nunca pretendeu ser a única solução para os desafios energéticos do país; ao contrário, o setor acredita e defende que a melhor alternativa é a pluralidade de possibilidades, o que significa

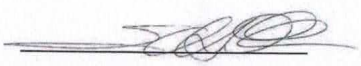
SindiGas

compor uma matriz energética diversificada. É o caminho mais sensato e eficiente não só para o Brasil, mas para qualquer outro país.

Nota técnica elaborada por:

Adriano Horta/ GT

De acordo:



Sergio Bandeira de Mello
Presidente do Sindigás

Voltar ao índice

2020

Restrições ao uso do GLP

Nota Técnica Sindigás nº 09/2020

(Obs: conteúdo reproduzido como fac-símile)

SindiGas

Associado à AIGLP WLPGA GLP ENERGIA EXCEPCIONAL

Rio de Janeiro, 06 de janeiro de 2020

Nota Técnica 009/2020

ASSUNTO: RESTRIÇÕES AO USO DO GLP

1. INTRODUÇÃO

A presente Nota Técnica 009/2020 tem por objetivo apresentar a importância do fim das restrições ao uso do GLP e elucidar os pontos de dúvidas levantados para sua extinção.

Para cumprir seus objetivos, esta Nota Técnica se estrutura da seguinte forma: 1. Introdução; 2. Breve Histórico das Restrições ao Uso; 3. Breve Análise do Aspecto Jurídico; 4. Aspectos principais e comentários; 5. Conclusões.

Esta Nota Técnica tem como base de trabalho estudos elaborados por diversos especialistas técnicos, além de consultores contratados pelo Sindigás. Conta ainda com apoio de pareceres desenvolvidos por juristas e economistas consultados pela entidade sobre o tema, buscando esclarecer os pontos que ainda travam o fim das anacrônicas restrições ao uso de GLP.

2. BREVE HISTÓRICO DAS RESTRIÇÕES AO USO[1]

Remontando ao ano de 1978, tendo como órgão regulador das atividades ligadas à indústria do petróleo o CNP – Conselho Nacional de Petróleo, e ainda na ocorrência de política de racionalização do uso de derivados de petróleo e a preços subsidiados para o GLP, houve publicação de Resolução CNP nº 11 de 12 de

[1] Toda construção do histórico tem por base Parecer elaborado pela jurista Sonia Agel: Outros usos de GLP, 2006. Disponível em: http://www.sindigas.org.br/novosite/wp-content/uploads/2017/09/Regulacao_do_setor_de_GLP_no_Brasil.pdf#page=258

Sindicato Nacional das Empresas Distribuidoras de Gás Liquefeito de Petróleo
Rua da Assembleia, 66 · Sala 1901 · Centro · Rio de Janeiro · RJ · Brasil · CEP 20011 000
Tel 55 21 3078 2850 · sindigas@sindigas.org.br · www.sindigas.org.br

setembro de 1978 que determinou ser "[...]proibido o uso de GLP em motores, saunas e aquecimento de água para piscinas"; restringindo igualmente para fins automotivos.

Após mais de 10 anos, em 1990, num momento de reestruturação da Administração Pública Federal o então Ministério de Infraestrutura, através da portaria MINFRA nº 843 de 31 de outubro desse ano, tendo em vista a manutenção das condições supramencionadas, ratificou a limitação ao uso do GLP. Sendo que em seguida, em 08 de fevereiro de 1991, as restrições foram enquadradas como crime contra a ordem econômica (art.1º)[2].

Relevante ressaltar que no período acima exposto o Brasil estava em pleno estado interventor e o gás ainda era fortemente subsidiado pela conta petróleo (PPE – Parcela de Preço Específico), além de haver alta dependência do mercado externo. Neste contexto, como resultado da Primeira Guerra do Golfo (conflito travado entre 02/08/1990 e 28/02/1991), que envolvia o Iraque e o Kuwait, consolidou-se as restrições ao uso de GLP, pelo temor de um desabastecimento mundial.

Posteriormente, em 1992, o DNC, pela portaria nº 04 ratificou a restrição importa, mas abriu duas exceções: 1) uso em casos de fins automotivos, permitindo o uso em empilhadeiras e no caso do aquecimento de piscina para uso em fins medicinais. Esta regulamentação estabeleceu certos parâmetros para a disposição contida na Lei 8.176/1991, tendo em vista a competência do órgão como regulador da indústria à época e, deste modo, responsável pela normatização do setor.

Após a reestruturação do setor de petróleo no Brasil em meados dos anos 90 e modificações da Emenda Constitucional nº 9/95, que possibilitou a promulgação da Lei nº 9.478/1997, conhecida como Lei do Petróleo, houve criação do Conselho

[2] Inclusive no ano de 2019, foi proposto o Projeto de Lei nº 4217/2019 – que visa excluir a tipificação como crime o uso de gás liquefeito em desacordo com as normas estabelecidas na lei – buscando revogação do inciso II do art. 1º da Lei no 8.176/91.

Nacional de Política Energética – CNPE, órgão vinculado à Presidência da República, com competência para formular as políticas do setor de petróleo e gás, bem como a Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis – ANP, como órgão responsável para implementar essas polícias com atribuições definidas para regular as atividades da indústria do petróleo.

Neste momento, com a competência pacífica da ANP para regular e fiscalizar as diversas atividades da indústria do petróleo a Agência, em 31 de dezembro de 1999 passou a regulamentar o exercício da atividade de distribuição de GLP. Entretanto, a regulamentação não tratou das restrições ao uso de GLP expressamente, deixando de revogar a portaria MINFRA nº 843/1990, mantendo a vedação para outros usos mesmo não vislumbrando-se qualquer razão que a justificasse, pois as condições históricas foram superadas e o mercado era outro.

Assim, em maio de 2005 a ANP expediu a Resolução nº 15, que estabeleceu a regulamentação para o exercício de distribuição de GLP, revogou ainda as normas anteriores, com exceção de algumas disposições, dentre elas a Portaria MINFRA nº 843/90. Inclusive, vale mencionar que o artigo 30 da citada resolução foi flexibilizado em 2013 pela ANP, assunto que será melhor abordado mais a frente, através da Resolução ANP 33, que permitiu uso a empilhadeiras e equipamentos industriais de limpeza movidos a motores de combustão interna (enceradeiras).

Atualmente, pela revisão do marco regulatório das atividades de distribuição e revenda de GLP, houve publicação, no ano de 2016 da Resolução ANP nº 49 (distribuição) e 51 (revenda), foi mantido na regulamentação da atividade de distribuição, em seu ainda vigente artigo 33, as extemporâneas restrições ao uso de GLP.

Portanto, verifica-se que as restrições de uso perduram até hoje, onde o cenário atual em nada se parece com o da época, tendo-se uma expressiva oferta de produto

a nível global, além de necessidade de incentivos a investimentos privados que são barrados por diversas questões, incluída a não revogação das anacrônicas restrições ao uso.

3. BREVE ANÁLISE DO ASPECTO JURÍDICO

De acordo com o exposto no breve histórico, é evidente que hoje, o órgão que detém a competência para rever, manter ou revogar as citadas restrições é a ANP, Agência Nacional de Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis, conforme a Lei 9.478 de 06 de agosto de 1997, que a constituiu.

Importante elucidar que as disposições da Lei n. 8.176/91, expostas no seu art. 1º, inciso II, não implicam na proibição direta e de pronto do uso do GLP em saunas, caldeiras, piscinas e motores. Na verdade, o inciso II, aqui considerado, constitui-se numa norma penal em branco do tipo heterogênea. Em outras palavras, ela depende de prévia integração por uma outra norma distinta, não necessariamente de mesma hierarquia.

> *LEI Nº 8.176, DE 8.2.1991 - DOU 13.2.1991*
> *Art. 1º. Constitui crime contra a ordem econômica:*
> *[...]*
> *II - usar gás liquefeito de petróleo em motores de qualquer espécie, saunas, caldeiras e aquecimento de piscinas, ou para fins automotivos,* ***em desacordo com as normas estabelecidas na forma da Lei.*** *Pena detenção de um a cinco anos. [...]* (grifos nossos)

O tipo penal é o uso do GLP em motores, saunas, caldeiras e aquecimento de piscinas em desacordo com as normas estabelecidas na forma da lei. A lei brasileira atribui à ANP a competência regulatória das atividades econômicas integrantes da indústria do petróleo, conforme exposto abaixo:

LEI Nº 9.478, DE 6.8.1997 - DOU 7.8.1997

[...]

Art. 7º Fica instituída a Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis - ANP, entidade integrante da Administração Federal Indireta, submetida ao regime autárquico especial, como órgão regulador da indústria do petróleo, gás natural, seus derivados e biocombustíveis, vinculada ao Ministério de Minas e Energia.

[...]

Art. 8º A ANP terá como finalidade promover a regulação, a contratação e a fiscalização das atividades econômicas integrantes da indústria do petróleo, do gás natural e dos biocombustíveis, cabendo-lhe:

I - implementar, em sua esfera de atribuições, a política nacional de petróleo, gás natural e biocombustíveis, contida na política energética nacional, nos termos do Capítulo I desta Lei, com ênfase na garantia do suprimento de derivados de petróleo, gás natural e seus derivados, e de biocombustíveis, em todo o território nacional, e na proteção dos interesses dos consumidores quanto a preço, qualidade e oferta dos produtos; [...]

Logo, como o inciso II Art. 1o da Lei n. 8.176/91 é uma norma penal em branco, inexiste a necessidade de revisão de marcos legais, bastando ato infralegal da ANP para a efetiva liberação dos usos do GLP, como aliás comprovam tanto a resolução publicada pela ANP em 2013 (Resolução ANP nº 33/13, que permite o uso de GLP em equipamentos industriais de limpeza movidos a motores de combustão interna[3] - enceradeiras), quanto a resolução publicada em 2016 abaixo:

Conforme estabelecido na Resolução Nº 49, de 30 de novembro de 2016 – Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural:

Art. 33. É vedado o uso de GLP em:

[3] Destaque-se que a publicação da Resolução ANP nº 33/2013 comprovou, inequivocamente, que a manutenção das restrições devem-se tão somente à decisão da ANP, estando afastado, em definitivo, o equivocado argumento de que a liberação total ou parcial dos usos depende de revisão de marcos legais. Ainda hoje escutamos argumentações infundadas de que a ANP não tem autoridade para rever as restrições ainda, anacronicamente, vigentes.

I -motores de qualquer espécie, inclusive com fins automotivos, exceto empilhadeiras e equipamentos industriais de limpeza movidos a motores de combustão interna;
II - saunas;
III - caldeiras; e
IV - aquecimento de piscinas, exceto para fins medicinais.

Todo exposto é corroborado com o mencionado no breve histórico, onde restou demonstrado que em 1992 a Portaria DNC nº 04 chegou a excepcionar a utilização do GLP em empilhadeiras e no aquecimento de piscinas para uso em fins medicinais, em plena vigência da Lei nº 8.176/91, ratificando que a norma de competência do extinto DNC, assim como feito pela ANP em 2013 e 2016, são perfeitos exemplos de integração da norma penal em branco pela norma infralegal, na medida em que a primeira derroga à segunda apenas a especificação e detalhamento da conduta, ou seja, a norma regulamentar determina o alcance do crime tipificado na lei.

Neste contexto, cabe reforçar que a ANP possui competência para disciplinar de forma detalhada o uso do GLP sem necessidade de alteração do texto da Lei nº 8.176/91. Este, inclusive, foi o entendimento do Grupo de Trabalho criado pelo Diretor Geral da ANP no longínquo ano de 2007, através da Portaria 96 de 25/05/07, e será abordado mais à frente.

4. ASPECTOS PRINCIPAIS E COMENTÁRIOS

No caso do GLP, paira um senso comum completamente equivocado de que o estímulo do uso do produto para outros fins, que não os tradicionais, representaria desperdício de recursos públicos alocados para os menos favorecidos, uma vez que esses outros usos não necessitam qualquer incentivo ou subsídio[4].

[4] http://www.sindigas.org.br/uploads/AIRdasRestricoesAoUsoDeGLP.pdf - link de acesso à AIR sobre o tema elaborada pelo economista José Tavares Jr – Ecostrat consultores.

O Sindigás não acredita que seja necessária a aplicação de subsídios ao GLP, para qualquer que seja o uso. Nosso entendimento sempre apontou para duas vertentes: criar programas de destinação específica para os menos favorecidos e dar ao GLP tratamento tributário mais adequado à relevância social do produto.

A Petrobras por muito tempo praticou uma política de diferenciação de preços para as distribuidoras - que teve por escopo principal a política de diferenciação de preços inaugurada pela Resolução CNPE n. 4/2005 e recentemente revogada pelo mesmo Conselho Nacional de Política Energética, por meio da Resolução CNPE n. 17/2019 -, dois valores para o mesmo produto: um valor mais baixo para o gás destinado à embalagem de 13 kg e menores, e outro mais alto, para comercialização em outros recipientes ou modalidades. Essa diferenciação, para muitos, deu a impressão de que existe um incentivo ao uso de embalagens pequenas para equipamentos como saunas, aquecedores de piscina, caldeiras e geradores de energia elétrica, entre outros.

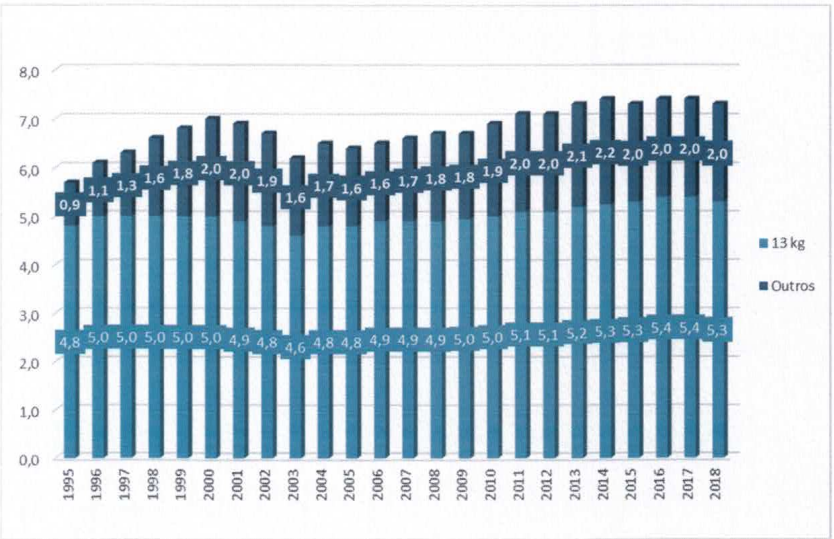
Mesmo com a revogação da política de diferenciação de preços, cabe mencionar estudo técnico[5] encomendado pelo Sindigás que desmistifica por completo esse raciocínio equivocado. E a razão é simples: cada equipamento tem uma demanda de vazão de gás diferenciada e todos aqueles que hoje são impedidos de usar gás precisam de vazão superior à pressão oferecida pelos botijões de 13 kg e menores. Em muitos casos, alguns equipamentos somente funcionam com tanques estacionários e instalações desenvolvidas para os devidos fins. O estudo conclui, portanto, que o consumidor que tenta usar cilindros de 13 kg e menores perde parte importante do produto (não consegue retirá-lo do cilindro ou gasta gás sem gerar a eficiência desejada). Logo a liberação de uso não representa desperdício de recursos públicos alocados para os menos favorecidos, uma vez que esses outros usos não necessitam qualquer incentivo ou subsídio.

[5] http://www.sindigas.org.br/uploads/EstudoFalcaoBauer.zip - link de acesso ao estudo elaborado pelo laboratório Falcão Bauer.

4.1 Demanda anual, atual:

Importante notar que a demanda anual de GLP está no patamar de 7,3 milhões de Toneladas por ano, dados da ANP (**Figura 1**).

Figura 1: Demanda anual de GLP



Existe, por parte da ANP, uma exagerada cautela sobre o impacto do fim das restrições ao uso do GLP, como se houvesse possibilidade de uma explosão de demanda. Contudo, cabe esclarecer que consideramos a cautela excessiva, pois como pode ser visto na **Figura 2**, a seguir, cada um dos usos hoje impedidos pela norma vigente representam um percentual ínfimo da demanda nacional total.

Em outras palavras, uma liberalização de 100% dos usos hoje impedidos nos levaria ao longo dos próximos 5 (cinco) anos, 2025, para um cenário de incremento de cerca de 246 mil Toneladas ano na demanda anual, o que não altera em praticamente nada o contexto do abastecimento nacional.

4.2 Demanda por uso proibido:

Conforme apresentado na **Figura 2,** a seguir, destacamos cada um dos usos proibidos na Resolução ANP 49/16 (art. 33), conjugado com uma projeção de demanda potencial que as empresas podem desenvolver junto ao mercado caso haja liberação para os usos hoje restritos:

Figura 2: Crescimento do mercado com o fim das restrições[6]

Crescimento do mercado com fim das restrições (em toneladas/ano)	Motores	Caldeiras	Saunas	Piscinas	Total	(%) Consumo 2018
Consumo sem restrições	45.580	127.960	38.380	34.340	246.260	**3,37%**
Consumo c/ restrição de motores		127.960	38.380	34.340	200.680	**2,75%**
Consumo c/ restrições (motores e caldeiras)			38.380	34.340	72.720	**1,00%**
Consumo c/ restrições (motores/caldeiras e saunas)				34.340	34.340	**0,47%**

A tabela acima mostra um resumo do potencial de consumo de GLP adicional, com o fim das restrições por equipamento hoje restrito, calculado através da atualização[7] somente dos volumes apresentados por estudo realizado em jan./2007, por consultor externo contratado pelo Sindigás. Cabe ressaltar, que o documento de 2007 demonstrou que, por razões de ordem econômica, técnica e operacional, o

[6] Quadro baseado em dados de Estudo realizado em Jan/2007: "As Restrições ao Uso do Gás Liquefeito de Petróleo" – disponível em: www.sindigas.org.br/Download/Proposta%20Sindigas_Restricoes%20ao%20Uso%20do%20GLP%20%285%29.pdf – e atualizado com base na balanço energético nacional divulgado pela EPE em 2019 – ano base 2018.
[7] A atualização teve por base os volumes do balanço energético nacional de 2019 – melhor detalhamento apresentado no anexo II do presente trabalho.

consumo adicional resultante da eliminação das restrições ao uso de GLP seria suprido principalmente a granel.

Importante notar que não existe uma demanda potencial escondida, existe uma demanda a ser desenvolvida que é estrutural. Na realidade, ainda há necessidade de convencer o mercado dos benefícios do GLP, que em geral estão concentrados nas baixas emissões de CO2 e particulados, assim como fácil manejo e armazenamento do energético, para então ter sedimentada sua inserção no mercado.

De acordo com as projeções apresentadas acima, podemos concluir que a demanda não sofre aumento significativo, estando próximo a 3,4% da demanda atual, ou seja, cerca de 246 mil Toneladas ano, considerando a competitividade com os combustíveis existentes que já estão estabelecidos no mercado. Isto somente demonstra que demoraria alguns anos para que o GLP se insira e se estabeleça como possibilidade energética, considerando ainda que o aumento é progressivo e não imediato.

Relevante pontuar que os dados expostos acima, na **Figura 2,** foram desenvolvidos tomando em conta a capacidade do GLP concorrer com outros energéticos, como Óleos Combustíveis, Gás Natural, Diesel, energia elétrica e mesmo a lenha.

4.3 Competitividade do GLP, por cada uso proibido:

Cumpre destacar que sob o aspecto da concorrência, o GLP pode ter maior sucesso sob os Óleos Combustíveis, mas não por preço e sim pelo controle da operação e pela redução nas emissões de CO2 e particulados, critério importante em poucos mercados. Ainda, pode ser um competidor econômico com a eletricidade, a qual costuma ser bem mais custosa que o GLP.

Mesmo comparando-se as vantagens econômicas do GLP contra os diversos energéticos competidores, encontramos que as mudanças teriam uma barreira adicional, de caráter estrutural. Isto porque o GLP poderia encontrar acesso em novos empreendimentos, ou existentes, nos quais teria que substituir uma infraestrutura montada para o energético antecessor, o que gera um novo custo de substituição. Assim, baseado neste caráter estrutural somos conservadores e consideramos que os dados expostos na **Figura 2** devem ser considerados como adição à demanda do ano 0+5, hoje ano 2025.

Nesse sentido, o que se defende é a permissão de que o GLP seja considerado como alternativa para o mercado e para o consumidor, significando que o produto poderá fazer parte da matriz energética de forma diversificada, compondo uma cesta de possibilidade que abre caminhos para novos usos e eficiências que contribuirão para novos investimentos e oportunidades.

4.4 Maiores oportunidades de aumento da demanda:

Ao mesmo tempo que vemos, muitas vezes, uma preocupação desproporcional com o potencial aumento demanda que o fim das restrições ao uso poderiam causar, tanto na oferta como na infraestrutura, relevante tecer alguns comentários levando em consideração que os maiores potenciais de aumento de demanda de GLP estão em segmentos que não tem qualquer restrição e que podem, inclusive, ser desenvolvidos a qualquer momento, dependendo somente de iniciativas conectadas a competividade do GLP ou questões de cunho social.

Uma das mais importantes oportunidades de aumento de demanda, seria a substituição de chuveiros elétricos por aquecedores de água a Gás, assim como a substituição da lenha por GLP na Matriz Energética Residencial.

Importante notar que não existe qualquer barreira regulatória para o avanço dos consumos de GLP para estes dois usos (substituição lenha / aquecimento banho), assim como existem diversas oportunidades em setores como o Agronegócio, onde existe uma infinidade de oportunidades, mas o próprio mercado encarrega-se, estruturalmente, em desacelerar este potencial.

4.5 Motivações do setor para buscar liberalização de usos:

O setor de distribuição de GLP busca o fim das anacrônicas restrições de uso, pois nenhum dos fatores motivadores de sua criação encontram-se, no momento, em nosso mercado. O Sindigás e suas associadas acreditam que as normas da ANP devem permitir ao consumidor que ele eleja o melhor combustível para suas necessidades, sem intervenções do estado indicando combustível A ou B.

É fundamental, e coaduna com a agenda econômica brasileira, que os marcos regulatórios incentivem a competitividade entre energéticos e que o consumidor tenha uma gama importante de informação para que tome a decisão mais acertada.

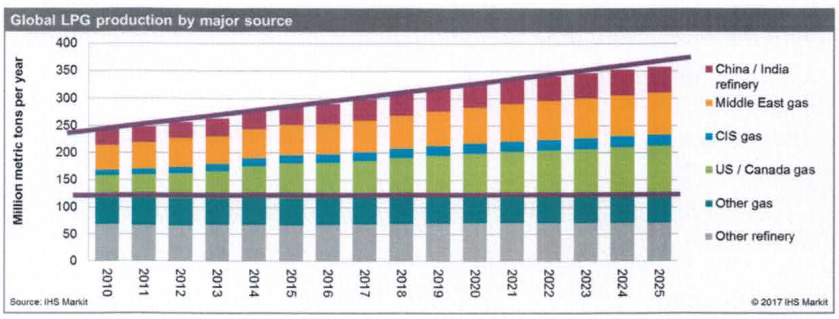
Para o setor de distribuição de GLP é importante que ao vendermos uma solução para um empreendimento, residencial, comercial, industrial, do agronegócio, ou qualquer outro, possamos indicar ao consumidor o GLP para as mais variadas aplicações, e seja o consumidor que venha a decidir dentro de sua conveniência qual energético usar, em cada uma das atividades de seu empreendimento, e não que a regulação o direcione para o energético A ou B.

Assim, a atual impossibilidade de oferecer o GLP como solução diversa cria um desincentivo ao uso do combustível no Brasil, enquanto este vem sendo oferecido em grande quantidade no mercado internacional para os mais diferentes usos, diferentemente do que ocorre no país.

4.6 Oferta de GLP no mercado internacional:

Considerando a oferta de GLP no mercado internacional, verificamos na **Figura 3** que houve um crescimento importante da oferta do GLP no mundo, o que vem tornando alguns países fortíssimos consumidores deste produto. Destaca-se China e Índia, além de toda a indústria petroquímica europeia, que migrou de Nafta para Propeno/Buteno, dado a baixa acentuada de custos do GLP.

Figura 3: Oferta global de GLP



Resta demonstrado que o custo do GLP reduziu muito no mercado internacional, tendo-se observado quedas mais acentuadas do que para os outros derivados de Petróleo e do Gás Natural, dado em especial pela excepcional oferta do Shale Gás dos EUA e da reincorporação do Irã na balança de ofertas.

Em contrapartida, o Brasil vem perdendo a oportunidade de desenvolver demanda e aproveitar-se da queda de preço internacional, conforme apresentado na **Figura 4**, que deveria ter conduzido a um direcionamento em prol do aumento da demanda de GLP. Acabamos optando por, conservadoramente, permanecer com as anacrônicas restrições de uso, impedindo o consumidor de aproveitar as oportunidades e eficiências que o mercado de GLP oferece.

Figura 4: Preço internacional do GLP (Mont Belvieu)

4.7 Balança Comercial

Recorrentemente nos deparamos com argumentos contrários a liberação das restrições ao uso, sob a alegação de que o Brasil poderia sofrer um prejuízo na balança comercial.

Consideramos as alegações descabidas, pois somente vislumbramos real capacidade competitiva do GLP com outros combustíveis, que no Brasil, são igualmente curtos em produção e dependentes de importação. Assim, o pleito recorrente para o fim das restrições ao uso objetiva que o GLP venha a ser usado, por exemplo, para geração de energia e não seja considerado, mesmo que importado, como algo que possa afetar a balança comercial brasileira. Até porque, como dito

anteriormente, o GLP somente deverá substituir produtos igualmente importados, como geração hidrelétrica e geração através da queima de diesel ou gasolina.

Cumpre ainda apresentar ponto explorado pelo economista José Tavares de Araújo Jr[8], que rebateu a preocupação levantada sobre eventual impacto sobre a balança comercial, quando da revogação das restrições. Nesse sentido, o especialista destaca que:

> "Tal preocupação é infundada por dois motivos. O primeiro é o de que o aumento das importações de GLP só irá ocorrer no longo prazo, à medida em que forem corrigidas as atuais limitações da infraestrutura de abastecimento e distribuição. O segundo é o de que o saldo da balança comercial depende de variáveis macroeconômicas, como taxa de câmbio, taxa de juros e estado da demanda agregada, bem como dos níveis de competitividade internacional dos distintos setores da economia. Logo, não é possível estabelecer uma relação direta entre importação de GLP e saldo da balança comercial. Na verdade, se alguma relação houver, a hipótese mais plausível é a de que os ganhos de eficiência resultantes das pressões competitivas no abastecimento primário de GLP e de uma exploração maior do seu mercado potencial resultem num impacto positivo sobre a balança comercial."

Ademais, importante salientar que o pleito recorrente do Sindigás, nunca pretendeu qualquer reserva de mercado para o GLP, ou tratamento privilegiado ao produto. Deste modo, com a liberação do uso GLP, este ainda terá que competir com os demais energéticos, podendo ter sucessos e fracassos, como em qualquer produto. Assim, na realidade, com a possibilidade do consumidor adquirir produto importado de menor valor, a balança comercial somente poderá ser beneficiada, ao contrário do que costuma-se alegar.

---

8 http://www.sindigas.org.br/uploads/AIRdasRestricoesAoUsoDeGLP.pdf - link de acesso à AIR sobre o tema elaborada pelo economista José Tavares Jr – Ecostrat consultores.

4.8 Liberação dos usos "escalonada" e infraestrutura

Outro ponto que merece esclarecimento tem por base que a revogação das restrições poderiam se dar, mas de forma escalonada ou em etapas. Vale ressaltar que em diversos momentos encontramos defensores desta tese da eliminação paulatina das restrições, como se fossem necessários cuidados especiais para que não ocorra uma explosão de demanda.

Relevante notar que conforme amplamente exposto na presente nota técnica, os dados de que dispõem o Sindigás não indicam a necessidade de liberar o uso em "rampas", etapas ou de forma escalonada. Isto porque, como visto anteriormente, a demanda crescerá de maneira gradativa, por ser um mercado estruturado para outros combustíveis, e pelo fato de que eventual migração energética demanda tempo para implementação, mesmo quando existem incentivos financeiros para tal.

De outro lado temos a necessidade de estimular no Brasil o investimento privado nas áreas que a Petrobras recua de sua atuação. A persistência das restrições de uso, assim como foi o caso da política diferenciação de preços praticada pela Petrobras para as distribuidoras, de acordo com a destinação do GLP para comercialização em diferentes embalagens - atualmente revogada, entre outros fatores, somente afugenta os investidores e retarda a melhoria da infraestrutura de abastecimento.

Deste modo, resta demonstrado que o injustificado receio de que a infraestrutura seria impactada não é real, pois como acima exposto o incremento na demanda de GLP não oscilará de forma significante, conforme calculado e ainda, tendo por base estudo realizado em Jan. 2007, com números atualizados em Nov. 2019, onde verificamos que o volume é muito pequeno para causar algum impacto relevante no mercado nacional. Assim, não haverá prejuízos reais a infraestrutura existente ou mesmo impactos negativos ao abastecimento nacional.

Ademais, relevante pontuar que conforme destacado pelo economista José Tavares, em trabalho já mencionado nessa NT (AIR), a precariedade dos serviços portuários brasileiros é um problema sem evolução e, no caso do setor de GLP, piorado pelo fato de que as empresas não possuem capacidade de competir com a Petrobras.

Ainda de acordo com o supracitado economista, *[...] após a abolição das restrições atuais, a Petrobras iria enfrentar regularmente a concorrência de importações de GLP realizadas diretamente pelas firmas distribuidoras; além da presença crescente de outros agentes na infraestrutura de importação e de transporte de cabotagem; ambos os fenômenos seriam benéficos à ordem econômica nacional e à própria Petrobras [...].*

Com a liberação dos usos ocorrerá em verdade um incentivo a novos investimentos privados, tanto em infraestrutura quanto abrindo novas oportunidades. De todo modo, merece ser desmistificado que a abertura para novos usos não resultará em uma explosão de demanda que justifique receio de prejuízos à infraestrutura existente, pelo contrário, haverá incentivo para que novos investimentos ocorram.

Por fim, voltamos a afirmar que ao contrário do que se pensa, o escalonamento para liberação das restrições pode servir como forma de problema para o abastecimento nacional e não como solução deste desafio.

4.9 Trabalho criado pela ANP em 2007

Chama a atenção a quantidade de vezes sobre as quais análises foram feitas sobre o tema em comento, e a inexistência de qualquer motivação de ordem técnica ou econômica para a manutenção das restrições de uso. Chega a ser curioso e

desafiador entender os reais fatores motivadores para a manutenção destas anacrônicas restrições.

Nesse sentido, relevante apontar que a ANP no ano de 2007 já chegou a conclusões sobre a necessidade de revogação das restrições ao uso de GLP, mas que por questões que desconhecemos o assunto segue se arrastando até os dias atuais, sem qualquer desdobramento ou avanços sobre a questão. Assim, apresentaremos em sequência suscintos comentários sobre o mencionado estudo elaborado pelo corpo técnico da ANP em 2007.

Por meio da Portaria nº 96, de 25/05/07, do Diretor-Geral da ANP, foi instituído um Grupo de Trabalho com a finalidade de estudar a flexibilização dos usos de gás liquefeito de petróleo (GLP), coordenado pela ANP, por intermédio da Superintendência de Abastecimento (SAB). Ainda contou com a participação das Superintendências de Refino e Processamento de Gás Natural (SRP), de Planejamento e Pesquisa (SPP), de Fiscalização do Abastecimento (SFI) e de Biocombustíveis e Qualidade de Produtos (SBQ), além da Procuradoria-Geral (PRG). Integrou ainda o GT, o Ministério de Minas e Energia (MME).

Relevante trazer que o Relatório final do GT, de 11/11/2007, extrai-se ter havido convergência de opiniões quando à excelência do GLP para o meio ambiente, quando comparado com combustíveis concorrentes, exceto gás natural. Verificou-se também a inexistência de oposição do subgrupo jurídico à constatação de que a Agência detém poder legal para editar norma sobre a matéria em comento, sem que, para tanto, haja a necessidade da edição de ato hierarquicamente superior que regulamente a Lei nº 8.196/91. Em outras palavras, a Coordenação do GT foi favorável à liberação parcial dos usos proibidos de GLP e consideramos relevante que o posicionamento seja resgatado para que possamos avançar sobre o tema de fato.

5. CONCLUSÕES

A presente Nota Técnica teve por objetivo analisar a necessidade do fim das restrições ao uso de GLP, assim como desmistificar pontos que impedem que o assunto avance e acabe sendo postergado para momentos posteriores. Reforçamos, adicionalmente, a crença desta entidade e de suas associadas de que as restrições não podem seguir sendo fixadas pela ANP, pois não se alinham com a Matriz Estratégica publicada por esta agência e não encontram qualquer sustentação econômica, técnica, jurídica e mesmo estrutural.

Deste modo, o Sindigás e suas associadas pedem que se reflita sobre este tema observando-se se os fatores motivadores das restrições, à época, seguem presentes, ou não, em nossa sociedade, considerando o longo contexto histórico exposto no início deste trabalho. Assim, adicionar obstáculos à presente análise demonstra um desejo de seguir com a mão pesada do estado intervindo no direito da sociedade encontrar as suas melhores opções e soluções, criando artificialismos que impedem a franca competição entre energéticos.

Reforçamos que os resultados alcançados pelos estudos contratados pelo Sindigás demonstram que é incoerente a manutenção de restrições ao GLP para uma série de usos, quando se é possível ganhar uma nova alternativa energética para alguns tipos de máquinas e equipamentos. Avançar sobre o tema significa sedimentar e oferecer ao consumidor formas eficientes de utilização de um combustível versátil e acessível em todos os cantos do país.

Consideramos que em um momento em que debatemos no Brasil aumento de competitividade e atração de capital privado precisamos na verdade multiplicar as possibilidades de combustíveis e não fixar restrições ou impedir avanços que se fazem necessários. Por isto, consideramos inapropriado persistir na manutenção das restrições de uso do GLP.

Por fim, relevante consignar que o GLP nunca pretendeu ser a única solução para os desafios energéticos do país; ao contrário, o setor acredita e defende que a melhor alternativa é a pluralidade de possibilidades, o que significa compor uma matriz energética diversificada. Consideramos este o caminho mais sensato e eficiente não só para o Brasil, mas para qualquer outro país.

Nota técnica elaborada por:

Adriano Horta/ GT

Cristiane Caravana/ JUR

De acordo:

Sergio Bandeira de Mello
Presidente do Sindigás

SindiGas

Associado à

AIGLP WLPGA GLP ENERGIA EXCEPCIONAL

ANEXO I

Materiais complementares sobre o tema (links para acesso):

1) Parecer – José Tavares de Araujo Jr, 2017. Análise de Impacto Regulatório das Restrições ao uso de GLP.

2) Parecer – José Tavares de Araujo Jr. O subsídio ao gás de cozinha e as restrições ao uso de GLP, 2017.

3) Estudo técnico elaborado pelo laboratório Falcão Bauer sobre uso GLP – acesso ao trabalho completo e anexos: http://www.sindigas.org.br/uploads/EstudoFalcaoBauer.zip.

4) Estudo sobre: "As Restrições ao uso do Gás Liquefeito de Petróleo". 2007. Acesso:www.sindigas.org.br/Download/Proposta%20Sindigas_Restricoes%20ao%20Uso%20do%20GLP%20%285%29.pdf

5) Parecer – Alexandre Aragão. A importância do fim das restrições do uso do GLP, 2009.

6) Parecer – Sonia Agel. Outros usos de GLP, 2006.

7) Legal Opinion Renno, Aragão e Lopes da Costa, 2006.

Sindicato Nacional das Empresas Distribuidoras de Gás Liquefeito de Petróleo
Rua da Assembleia, 66 · Sala 1901 · Centro · Rio de Janeiro · RJ · Brasil · CEP 20011 000
Tel 55 21 3078 2850 · sindigas@sindigas.org.br · www.sindigas.org.br

ANEXO II

[Explicação referente a elaboração da Figura 2 apresentada na presente NT que trata do "crescimento do mercado com o fim das restrições":]

Em 2007, foi realizado estudo para quantificar o volume potencial estimado adicional de GLP/ano, considerando a liberação legal para o uso do GLP em motores de qualquer espécie, caldeiras, saunas e aquecimento de piscinas. O cálculo foi feito com base em três cenários de possibilidades de substituição de energéticos (Energia Elétrica/Diesel/Gás Natural) pelo GLP, por setor e por uso restrito: alta, média e baixa.

O cenário que sempre utilizamos para aumento estimado na demanda de GLP, foi o de "Média" possibilidade de substituição, conforme quadro abaixo:

Setor	Troca de Energético + Novos usuários	% chance de substituição (Baixa)	% chance de substituição (Média)	% chance de substituição (Alta)
Industrial	EE x Gás LP - Motores	10,0%	20,0%	40,0%
	D x Gás LP - Motores	2,5%	5,0%	7,5%
	EE x Gás LP - Caldeiras	5,0%	10,0%	15,0%
	D x Gás LP - Caldeiras	5,0%	10,0%	15,0%
Comercial	GN x Gás LP - Motores	0,0%	0,0%	0,0%
	EE x Gás LP _ Motores	10,0%	20,0%	40,0%
	GN x Gás LP – Caldeiras	5,0%	10,0%	15,0%
	GN x Gás LP - Saunas	0,0%	0,0%	0,0%
	EE x Gás LP - Saunas	15,0%	30,0%	60,0%
	GN x Gás LP - Piscinas	0,0%	0,0%	0,0%
	EE x Gás ás LP - Piscinas	20,0%	40,0%	80,0%
Residencial	GN x Gás LP – Saunas	0,0%	0,0%	0,0%
	EE x Gás LP - Saunas	10,0%	20,0%	40,0%
	GN x Gás LP - Piscinas	0,0%	0,0%	0,0%
	EE x Gás LP - Piscinas	10,0%	20,0%	40,0%
Agropecuário	EE x Gás LP - Caldeiras	10,0%	20,0%	40,0%

Premissas adotadas para identificação de vantagem competitiva do GLP frente os demais energéticos comparados:

1º) **Fontes de energia mais comuns utilizadas em motores, caldeiras, saunas e aquecimento de piscinas:** O estudo levou em consideração, por segmento de consumo, as fontes de energia mais comuns utilizadas em motores, caldeiras, equipamentos de saunas e de aquecimento de piscinas e onde o GLP poderá substituí-las como combustível alternativo após o fim das restrições ao uso desse combustível;

SEGMENTO	Motores	Caldeiras	Saunas	Aquecimento de Piscinas
INDUSTRIAL	Energia Elétrica Diesel	Gás Natural Energia Elétrica Diesel Óleo Pesado Lenha	-	-
COMERCIAL	Energia Elétrica	Gás Natural Energia Elétrica Diesel Óleo Pesado	Gás Natural Energia Elétrica	Gás Natural Energia Elétrica
RESIDENCIAL	Energia Elétrica	-	Gás Natural Energia Elétrica	Gás Natural Energia Elétrica
AGROPECUÁRIO	Energia Elétrica Diesel	Energia Elétrica Diesel Óleo Pesado Lenha	-	-

Onde o GLP poderá ser o combustível alternativo →

2º) **Comparações de preços entre fontes de energia:** Diante das possibilidades do uso do GLP em motores, caldeiras, saunas e aquecimento de piscinas, com o fim das restrições ao uso, o estudo também demandou a realização de uma comparação de preços entre esse combustível e os demais, com o objetivo de identificar em que casos o GLP pode ter preços competitivos. Foi elaborada uma tabela para mostra por segmento de consumo, quais as fontes de energia que deverão ter seus preços comparados com o do GLP;

SETOR	COMPARAR PREÇO DO GLP COM:
INDUSTRIAL	Gás Natural Energia Elétrica Diesel Óleo Pesado Lenha
COMERCIAL	Gás Natural Energia Elétrica Diesel Óleo Pesado
RESIDENCIAL	Gás Natural Energia Elétrica
AGROPECUÁRIO	Energia Elétrica Diesel Óleo Pesado Lenha

- **Comparações de preços de fontes de energia por milhão de Btu:** Poder calorífico inferior das fontes de energia / Preço da Energia por MM Btu.

- **Motivações para mudança estrutural:** Custo da transformação dos equipamentos / Meio ambiente / conveniência de reduzir incertezas relacionadas ao abastecimento do energético.

O volume potencial estimado de GLP adicional (177.200 toneladas), apontado no estudo em 2007, foi obtido após análise profunda das premissas adotadas acima, que apresentaram alguma vantagem competitiva, calculado utilizando-se como base dados do consumo final de cada energético e setor, publicados no Balanço Energético Nacional (BEN 2006 ano base 2005).

Na atualização realizada em novembro/2019, para estimar o potencial volume de GLP adicional (246.267 toneladas), as mesmas premissas do estudo original foram mantidas, sendo atualizado tão somente o volume potencial estimado de GLP,

utilizando como base os dados de consumo final de cada energético e setor, publicados no Balanço Energético (BEN 2019 ano base 2018).

Setor	Troca de Energético + Novos usuários	% chance de substituição	Possibilidade adicional (Ton de Gás LP)
Industrial	EE x Gás LP - Motores	20%	22.575
	D x Gás LP - Motores	5%	12.720
	EE x Gás LP - Caldeiras	10%	75.250
	D x Gás LP - Caldeiras	10%	21.360
Comercial	GN x Gás LP - Motores	0%	
	EE x Gás LP _ Motores	20%	10.286
	GN x Gás LP – Caldeiras	10%	8.840
	GN x Gás LP - Saunas	0%	
	EE x Gás LP - Saunas	30%	10.842
	GN x Gás LP - Piscinas	0%	
	EE x Gás ás LP - Piscinas	40%	20.572
Residencial	GN x Gás LP – Saunas	0%	
	EE x Gás LP - Saunas	20%	27.540
	GN x Gás LP - Piscinas	0%	
	EE x Gás LP - Piscinas	20%	13.770
Agropecuário	EE x Gás LP - Caldeiras	20%	22.512
Total			246.267

O estudo demonstrou que, por razões de ordem econômica, técnica e operacional, o consumo potencial adicional resultante da eliminação das restrições ao uso de GLP seria suprido principalmente a granel. Isto porque, de um modo geral, o uso da embalagem de 13 kg em equipamentos conversíveis para o uso de GLP seria antieconômico, pois, sendo relativamente elevado o volume de gás consumido, seria necessária a substituição frequente dos recipientes vazios por cheios, o que, além de operacionalmente inconveniente, é condenável do ponto de vista técnico, pois prejudica a vaporização eficiente do gás, necessária ao bom funcionamento dos motores, equipamentos e máquinas que passariam a utilizar o GLP como combustível.

O volume potencial adicional decorrente do fim das restrições ao seu uso, de acordo com o estudo, pelas questões estruturais, deverá ocorrer de forma escalonada, atingindo no primeiro ano 25% do seu potencial, 60% até o segundo ano e 100% até o terceiro ano.

Por todo exposto o volume potencial adicional estimado de GLP de 246.267 toneladas, atualizado em novembro/2019, representa 3,37% do volume total de GLP consumido no mercado brasileiro em 2018, sendo essa conclusão apresentada no quadro já apresentado anteriormente (ref. figura 2) e replicado a seguir:

Crescimento do mercado com fim das restrições (em toneladas/ano)	Motores	Caldeiras	Saunas	Piscinas	Total	(%) Consumo 2018
Consumo sem restrições	45.580	127.960	38.380	34.340	246.260	**3,37%**
Consumo c/ restrição de motores		127.960	38.380	34.340	200.680	**2,75%**
Consumo c/ restrições (motores e caldeiras)			38.380	34.340	72.720	**1,00%**
Consumo c/ restrições (motores/caldeiras e saunas)				34.340	34.340	**0,47%**

Voltar ao índice

2020

Política de Incentivo ao uso do GLP

Nota Técnica Sindigás/AIGLP nº 011/2020

(Obs: conteúdo reproduzido como fac-símile)

Rio de Janeiro, 17 de novembro de 2020

Nota Técnica 011/2020

ASSUNTO: POLÍTICA DE INCENTIVO AO USO DO GLP

1. INTRODUÇÃO

A presente Nota Técnica visa abordar o tema da Política de Incentivo ao uso do GLP, trazendo à luz do debate algumas soluções que garantem que o "subsídio" seja destinado a quem realmente necessita.

Pretende-se atualizar a NT Sindigás 002/2017 e alguns exemplos que foram adotados em determinados países, com o objetivo de colaborar com a discussão de como desenvolver uma ferramenta de real efetividade.

Importante destacar que cada país possui suas peculiaridades, onde determinadas soluções que são adequadas à sua realidade podem não ser a outros. Por este motivo, é apresentado mais de um exemplo de países que utilizam ferramentas para garantir que o incentivo ao uso chegue às camadas sociais menos favorecidas.

Para cumprir seus objetivos, esta Nota Técnica é estruturada da seguinte maneira: 1. Introdução; 2. Breve histórico da situação do Brasil; 3. Apresentação do caso da Índia; 4. Apresentação do caso da Colômbia; 5. Apresentação do caso do Peru; 6. Apresentação do caso Brasil, não implementado; 7. Conclusões.

2. BREVE HISTÓRICO DA SITUAÇÃO DO BRASIL

Cabe relembrar que o Brasil lançou, entre os anos 60 e 80, primeiro que muitos outros países em desenvolvimento ou mesmo que países desenvolvidos, um programa arrojado de universalização da "presença" do GLP nas residências.

O GLP é indiscutivelmente a maior fonte de energia para cozimento presente nos lares brasileiros. São poucos os países no mundo que se assemelham na presença e disponibilidade que o GLP possui em nosso país. O GLP é distribuído em todos os 5.570 municípios brasileiros e está presente em cerca de 66 milhões de lares, algo como 94% dos domicílios nacionais. Está nas metrópoles da mesma forma que chega aos mais isolados rincões do País, lugares em que a luz elétrica não alcança, o telefone não toca e a água encanada não chega. Oferece conveniência e conforto sem igual e sua presença não tem comparação.

As razões para tamanha capilaridade do GLP foram os estímulos ao uso por meio de políticas agressivas de subsídio que tiveram seu fim em 2001, com a extinção da PPE (Parcela de Preço Específico) e do subsídio cruzado que era aplicado pela chamada "conta Petróleo".

Ressalta-se que sem tais políticas não teríamos a universalização do uso que temos hoje. Somam-se, às políticas de incentivo, a facilidade de transporte, a excelente logística das distribuidoras e revendedores e a disponibilidade do produto. Todas essas razões tornaram o GLP o energético mais presente nos lares brasileiros.

A partir de 2002, a Petrobras passou a adotar uma política de diferenciação de preços onde a molécula de GLP destinada a embalagens até 13kg era 12% mais barata que a mesma molécula destinada a embalagens maiores de 13kg, por meio da Resolução CNPE 04/2005. Tal política acabou beneficiando indevidamente todos os adquirentes do GLP de 13kg, independentemente da renda econômica. Ademais não gerava qualquer incentivo a investimentos em infraestrutura.

O que se interpretava era que 100% do P13[1] comercializado teria destinação quase que única aos menos favorecidos, o que na prática não se observava, uma vez que tais embalagens também são destinadas às classes mais altas e acabam sendo utilizadas em churrasqueiras, lareiras ou mesmo cocção. Neste ponto, vale citar trecho de uma Análise de Impacto Regulatório das Restrições ao Uso de GLP[2], elaborada pelo prof. José Tavares de Araujo Jr. em junho de 2017

> "O subsídio implícito nos preços do P-13 seria destinado, em tese, aos consumidores com renda mensal de até um salário mínimo, embora este objetivo jamais tenha sido anunciado formalmente como uma política governamental. Segundo a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (Pnad) do IBGE, as famílias que se enquadram nesta classe representaram, nos últimos 10 anos, cerca de 25% dos domicílios do território nacional. Logo, este subsídio é socialmente injusto, já que 75% dos recursos foram absorvidos por consumidores que não precisam de auxílio."

Assim, em 29 de agosto de 2019, após diversas análises e estudos, o governo finalmente aprovou o fim da prática de diferenciação de preços do GLP, em reunião extraordinária do Conselho Nacional de Política Energética (CNPE), que revogou a R.CNPE 04/2005, por meio da Resolução CNPE nº 17/2019. Pela norma, o fim da prática se deu efetivamente a partir de 1º de março de 2020.

Importante consignar que o passo dado pelo governo para o fim da diferenciação foi extremamente importante, pois, entre diversos fatores, não atingia ao seu fim pretendido e resultava na verdade em entraves para investimentos em infraestrutura, atração de capital privado, além de não apresentar benefícios à sociedade.

[1] GLP envasado em embalagens de até 13 kg;
[2] http://www.sindigas.org.br/uploads/AIRdasrestricoesaousodeGLP-JoseTavares1.zip

De todo modo, resgatando o tema das políticas com atingimento aos menos favorecidos, vale destacar que o Brasil já possuiu um programa "Bolsa Gás" ou "auxílio gás" individualizado, criado em 2001 pelo Governo FHC. Contudo, na gestão do Presidente Lula, houve unificação[3] das políticas sociais existentes, dando origem ao Bolsa Família em 2003, seguindo assim até os dias de hoje.

Em contrapartida, encontramos países que desenharam e permanecem buscando diversos tipos de modelo, que serão tratados a seguir, sendo que estes podem servir como inspiração para novos programas sociais/campanhas que beneficiem efetivamente os menos favorecidos terem acesso ao GLP.

3. APRESENTAÇÃO DO CASO INDIANO

Contextualizando, a Índia é o segundo país mais populoso do mundo com cerca de 1,3 bilhão de habitantes, atrás apenas da China que tem aproximadamente 1,4 bilhão. O país possui um crescimento anual de mais de 7% com uma população bastante jovem, onde mais de 60% está entre 15 e 60 anos.

A Índia é o terceiro maior consumidor de GLP do mundo, consumindo cerca de 27 milhões de toneladas por ano. Este consumo se deve muito pelo incentivo ao uso do combustível através de um subsídio massivo. No entanto, o custo deste subsídio teve grande aumento, principalmente devido aos desvios de finalidade dos benefícios encorajados pela falta de controle no usuário final. Em 2013[4], um programa ambicioso foi lançado para abordar a questão dos subsídios ao GLP na Índia. A partir disso, os subsídios deveriam ser pagos diretamente nas contas bancárias dos destinatários e não mais generalizado. O programa, resultado de uma força-tarefa criada em 2011, foi chamado de Transferência de Benefício Direto (DBTL)[5].

Este programa foi implementado em 2014 e neste novo modelo o Governo restitui diretamente ao consumidor por meio de depósito em sua conta bancária. O

3 Lei nº 10.836, de 9 de janeiro de 2004
4 Fonte: https://www.wlpga.org/wp-content/uploads/2020/07/WLPGA-IndiaCaseStudy_BROCHURE-V03_PRESS-21022020.pdf
5 Disponível em: http://www.sindigas.org.br/uploads/accelerating-the-lpg-transition-2015-light.pdf

benefício é verificado no momento da compra, por meio do número de identificação pessoal do usuário denominado *"Aadhaar"*. Este número faz um link direto do consumidor e sua conta bancária, a qual recebe o depósito do valor instantaneamente.

Este é o maior programa de subsídios focalizados do mundo, onde *a partir de julho de 2019, 248,6 milhões de clientes de GLP aderiram*[6]. Importante destacar que este programa é financiado pelo Governo indiano.

Com a implementação desta focalização, o Governo indiano buscava economizar cerca de US$ 630 milhões de dólares por ano em subsídios desviados para outros fins.

Outra campanha de 2015 intitulada "*GiveItUp campaign*"[7] propunha que a classe média abrisse mão do subsídio de forma voluntária para os mais vulneráveis. Em outras palavras, a campanha objetiva motivar os usuários de GLP que podem pagar o preço de mercado pelo produto, a "entregar voluntariamente" seu subsídio ao GLP, em prol dos cidadãos mais necessitados, com foco nas mulheres de famílias mais pobres[8]. A decisão do Governo foi utilizar o dinheiro economizado pela campanha para fornecer GLP subsidiado para regiões em dificuldades da Índia que ainda usam combustíveis convencionais (danosos à saúde) para cozinhar[9]. Desde seu lançamento, conforme análise da WLPGA, desde o lançamento da campanha cerca de 10,3 milhões de clientes de GLP no país desistiu de seu subsídio ao GLP.

6 Fonte: https://www.wlpga.org/wp-content/uploads/2020/07/WLPGA-IndiaCaseStudy_BROCHURE-V03_PRESS-21022020.pdf, pág. 8. Tradução livre.
7 Vide: https://www.givitup.in/about.html
8 Disponível em: http://www.gasnova.co/wp-content/uploads/2019/08/KR-Smith-LPG-for-Bogota-used.pdf, pág. 22 e ss. Acesso em 05 novembro de 2011.
9 Fonte: https://www.wlpga.org/wp-content/uploads/2020/07/WLPGA-IndiaCaseStudy_BROCHURE-V03_PRESS-21022020.pdf

Em outras palavras, houve um estímulo e economia de aproximadamente $ 1,07 bilhão de dólares foram alcançados seguindo o lançamento de *GiveItUp*.

Por fim, outra campanha *Ujjwala Yojana*[10] (PMUY), capitaneada pelo Ministério de Petróleo e Gás Natural da Índia[11], tem por objetivo fornecer combustível limpo e mais eficiente para que mulheres, pertencentes à Linha Abaixo da Pobreza (BPL), possam cozinhar. A iniciativa visou fornecer conexões de GLP a cinco milhões de lares BPL até 2019, para reverter os pelo menos 40% de casas que não possuem acesso ao GLP ou e energia limpa para cocção.

Pelo que se pode observar, o projeto segue em curso e ainda enfrenta desafios, mas a Índia e seu governo persistem em buscar modelos que solucionem o acesso do GLP à população de baixa renda, priorizando em sua maioria as mulheres que estão na linha de frente, com lema em tradução livre: Toda mulher terá o devido respeito e dignidade.

4. APRESENTAÇÃO DO CASO COLOMBIANO

Com uma população de mais de 49 milhões de pessoas, a Colômbia tem a 29ª maior população do mundo e a segunda maior da América do Sul, depois do Brasil que possui cerca de 209 milhões de habitantes.

Aproximadamente 75% da população vive em cidades, enquanto o restante vive em áreas rurais. Sua população em grande maioria está entre os 15 e 64 anos (64,8%).

Hoje existe na Colômbia um projeto regional desenvolvido pelo Ministério de Minas e Energia[12] em que o consumidor recebe o desconto no momento da compra, que é verificado por meio de aplicativo celular e o revendedor é restituído em seguida.

O importante deste programa é que o benefício é utilizado somente para a compra do gás e destinado às famílias cadastradas na base de dados do governo que

10 Disponível em: https://indianexpress.com/article/india/india-news-india/upa-left-empty-coffers-amit-shah-in-dahod-2802047/
11 Mais informações: https://www.youtube.com/watch?v=J0fLfWEN9ZI
12 Disponível em: http://www.aiglp.org/31congreso/MINISTERIO%20DE%20MINAS%20Y%20ENERGIA%20-%20OMAR%20ORLANDO%20SERRANO.pptx

devem pertencer obrigatoriamente aos estratos 1 e 2 da economia. Além dessas condições, o consumo está limitado a 14,6 kg/mês. Este mecanismo tem a vantagem de não representar para o consumidor em momento algum um custo mesmo que temporário, ou seja, não é necessário o seu reembolso.

Como no modelo indiano, este modelo também é suportado pelo Governo do país.

O plano piloto do programa de subsídios focalizados segue ativo e hoje existem cerca de 250.000 famílias que são beneficiadas todos os meses em 5 estados do país, sendo eles: San Andrés y Providencia, Nariño, Caquetá, Putumayo y Cauca. Como próximo passo está a inclusão do departamento do Amazonas dentro do plano piloto de subsídios[13].

5. APRESENTAÇÃO DO CASO PERUANO

Com cerca de 31,9 milhões de habitantes, o Peru é o quinto país mais populoso da América do Sul, onde cerca de 75,9% dos peruanos viviam em áreas urbanas e 24,1% em áreas rurais. Sua população tem sua base etária entre os 15 a 64 anos com cerca de 66% nesta faixa.

Existia no Peru, um modelo de suavização da alta volatilidade dos preços dos combustíveis no mercado interno. Este modelo visava suavizar principalmente as flutuações no mercado internacional de petróleo bruto e seus preços de derivativos.

O governo por meio do Decreto de Emergência nº 010-2004, publicado em 15 de setembro de 2004, criou o Fundo para a Estabilização de Preços de Combustíveis de Petróleo como um fundo soberano destinado a evitar que a alta volatilidade dos preços internacionais dos derivados de petróleo seja repercutida nos consumidores do mercado interno[14].

[13] Disponível em: http://www.gasnova.co/wp-content/uploads/2019/08/1-Presentación-Gasnova_Viceministro-Diego-Mesa.pdf

[14] Tradução livre do texto: *Es un fondo intangible destinado a evitar que la alta volatilidad de los precios del petróleo crudo y sus derivados se traslade a los consumidores del mercado interno.*

Para melhor aplicação do fundo de Estabilização de Preços de Combustíveis Derivados de Petróleo, o Decreto de emergência nº 027-2010 alterou o Decreto de emergência nº 010-2004 onde passaram a ser adotadas medidas para melhor aplicação do Fundo. Desta forma, foi estabelecido que a OSINERGMIN[15] deve publicar no Diário Oficial El Peruano a cada dois (2) meses a faixa de preço-alvo para cada um dos produtos.

O modelo era bastante similar à extinta PPE (Parcela de Preço Específico) utilizada no Brasil, onde o fundo remunera ou penaliza o abastecedor primário de acordo com a faixa de preço publicada pela *Osinergmin*. Importante destacar que os preços ao consumidor final são livres e os principais agentes definirão o preço que melhor se adequar à sua realidade, independentemente do Fundo.

Uma deficiência comentada em relação ao sistema é que no caso peculiar do nosso setor, o fundo serve especificamente para o GLP destinado ao consumo residencial, ou seja, o produto embalado. Como as informações são declaratórias, uma série de fraudes vem acontecendo, onde se compra GLP destinado a residências e se vende a preço industrial, trazendo graves distorções ao mercado.

Cumpre destacar que o GLP não faz mais parte do fundo de estabilização, que no final gerava grande distorções, pois existia um desvio de GLP residencial (que estava no fundo), para outras modalidades.

Existe no país um Subsídio Focalizado chamado FISE: Fundo Social de Inclusão Energética, e abaixo destacam-se algumas informações sobre o mesmo para melhor entendimento[16]:

> [...] Em 2012, foi criado o Fundo Social de Inclusão Energética (FISE) com a Lei nº 29852, com o objetivo de levar energia menos poluente às populações mais vulneráveis de todo o país. Atualmente, o fundo vem executando programas e projetos para cumprir os seguintes objetivos: i) A promoção do acesso ao GLP (botijões de gás doméstico) em setores urbanos e rurais vulneráveis, ii) A massificação do gás natural para

[15] Disponível em: www.osinergmin.gob.pe
[16] Tradução Livre Revista Energia, página 27. Erick García. Disponível em: https://pt.calameo.com/revistaenergia/read/00055738347 93d99e2e15. Acesso em 03/11/2020.

> residências e veículos; iii) A expansão da fronteira energética utilizando energias renováveis e iv) O mecanismo de compensação da tarifa de eletricidade residencial.
>
> [...] A promoção do acesso ao GLP em setores urbanos e rurais vulneráveis é realizada através do "Programa de Acesso ao GLP", que inclui a entrega de um cupom de desconto de 16 soles por domicílio, válido por 2 meses, para o compra de garrafa de GLP para cozinhar alimentos (garrafa doméstica até 10 kg).[...]

Ao longo destes 8 anos de implementação do programa de subsídio focalizado, cerca de 1,7 milhão de lares foram atendidos, trocando cerca de 60 milhões de vales.

6. APRESENTAÇÃO DO CASO BRASILEIRO

Em dezembro de 2008, a Gerência Geral de Produtos Especiais da Petrobras apresentou ao setor de GLP uma proposta[17] de política de inclusão social no uso do GLP P13[18], a qual até hoje não foi implementada.

O objetivo desta proposta era pôr fim a política de diferenciação de preços (hoje revogada pela R.CNPE 17/2019), e endereçar o subsídio a quem realmente necessitava. À época, eram estimadas que cerca de 11,04 milhões de famílias seriam beneficiadas do programa. Estas famílias estavam inscritas no Cadastro Único do Ministério do Desenvolvimento Social – MDS.

A proposta consistia em desenvolver uma metodologia que permitisse o acesso dos consumidores de baixa renda aos preços reduzidos do GLP. Esta operação seria realizada por meio de cartões com chip e de validadores (leitoras). O modelo que se pretendia utilizar se baseava nos cartões de "Vale Transporte" que são hoje utilizados no Rio de Janeiro, onde o usuário final possui um cartão com um crédito que somente pode ser utilizado onde existam as leitoras deste cartão. Desta maneira, o benefício passa a ser dirigido especificamente ao detentor do cartão.

[17] Disponível em: http://www.sindigas.org.br/uploads/petrobras-baixa-renda-apresentacao-sindigas-V3.ppt
[18] GLP embalado em cilindros de 13kg

Figura 3: Exemplo do sistema (RioCard), utilizado por empresas de transporte urbano no Rio de Janeiro

Importante destacar que, no modelo proposto, o valor do benefício e o período de recarga deveriam ser estabelecidos pelo Governo Federal.

À época, o projeto apresentou algumas conclusões as quais podemos destacar algumas:

- A utilização apenas do PIS/COFINS é de maior simplicidade de aplicação, operação e de controle pelo Fisco;
- A participação dos Estados no Projeto é importante e deve ser buscada pelo Governo Federal, com a utilização do ICMS, para reduzir ainda mais o preço final do GLP ao beneficiário;
- Realinhamento dos preços do GLP possibilitando investimentos na cadeia de distribuição do produto;
- Avaliar a possibilidade de outros usos do GLP como energético na Matriz Energética brasileira.

Observa-se que o Brasil já conseguiu desenhar uma proposta de focalização do subsídio, no entanto, por motivos alheios ao setor de GLP, este modelo não foi implementado até hoje.

Como pode-se observar, programas e políticas públicas sociais podem ser desenhadas e implementadas de maneira assertiva e focalizada para atingir, de fato, aos mais vulneráveis, sem artificialismos, basta um trabalho integrado para desenhar um modelo ou adaptar modelos existentes.

7. CONCLUSÕES

A presente Nota Técnica teve por objetivo apresentar modelos de incentivos (subsídios) focalizados aos mais necessitados.

Os modelos apresentados têm como premissa a otimização dos recursos disponíveis para o incentivo, tentando focalizar o benefício ao usuário final mitigando os riscos de desvio da verba.

Como mencionado anteriormente, cada país possui sua realidade e peculiaridade, cabendo a avaliação do modelo ou modelos a serem adotados.

A presente Nota Técnica não pretende indicar necessidades da existência, no Brasil, de uma sistemática de subsídios ao GLP. Em nosso entender esta decisão é unilateral do Governo.

Nota técnica elaborada por:

Diego Ciufici N. Alves/ AIGLP

Cristiane Caravana/ Sindigás

De acordo:

Sergio Bandeira de Mello
Presidente do Sindigás

Voltar ao índice

2021

Agenda Positiva para o GLP: diagnóstico e proposições

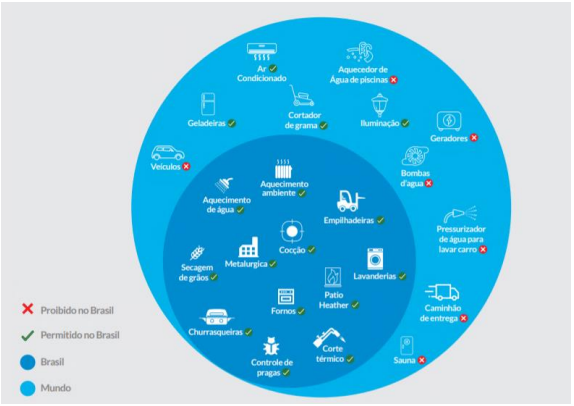
LCA Consultores

(Obs: conteúdo reproduzido como fac-símile)

Restrições legais ao uso do GLP limitam expansão de consumo

- O uso menos intenso do GLP nos setores produtivos tem relação com as restrições legais de uso atualmente existentes
- Restrição aos usos do GLP foi motivada pela guerra do Golfo (1991) em que se restringiu o uso de diversos derivados do petróleo para evitar desabastecimento
- Segundo a Lei 8.176/1991, são proibidos o "uso em motores de qualquer espécie, saunas, caldeiras e aquecimento de piscinas, ou para fins automotivos, em desacordo com as normas estabelecidas na forma da lei"[1]
- Cenário atual não justifica manutenção das restrições: há ampla oferta de GLP no cenário internacional, com perspectivas de ampliação
- O Gás Natural (GN), que não enfrenta as mesmas restrições do GLP, é importado em proporção similar (28,76%)[2] ao GLP (26,95%)[3]

Diagrama de usos permitidos e proibidos do GLP no Brasil



Fonte: Sindigás. Situação do Gás Liquefeito de Petróleo no Brasil. 2017.

[1] A Resolução ANP 49/2016 traz uma exceção para o uso do GLP em motores de empilhadeiras e equipamentos industriais de limpeza
[2] EPE, BEN– 2019. Elaboração LCA Consultores.
[3] Fonte: ANP. 2019. Elaboração LCA Consultores.

3. Ampliação do uso do GLP

Proposições

- Revogação do artigo 33 da Resolução ANP 49/2016 seria suficiente para liberação dos usos, conforme entendimento do Sindigás[1].
  - Em relação a outros derivados de petróleo, GLP é o único que enfrenta estas restrições, que não se justificam. Por exemplo, importações de GLP representam cerca de 26,95% da demanda nacional, patamar semelhante ao Gás Natural (28,76%)

[1]O Sindigás entende que o órgão que detém competência para rever, manter ou revogar as restrições ao uso de GLP (ref. art. 33, R.ANP 49/2016) é a ANP, conforme a Lei 9.478/1997 (art. 7º e 8º, inc.I) que a constituiu. Importante elucidar que apesar da menção na Lei 8.176/1991, art. 1º, inciso II das restrições, consideramos que o dispositivo não constitui proibição direta e de pronto para o uso do GLP em saunas, caldeiras, piscinas e motores. Consideramos que na verdade o citado inciso II da citada lei constitui uma norma penal em branco do tipo heterogênea. Em outras palavras, o dispositivo legal depende de prévia integração por uma outra norma distinta, e não necessariamente da mesma hierarquia. Assim, como a lei brasileira atribui à ANP competência regulatória das atividades econômicas integrantes da indústria do petróleo, acreditamos que basta ato infralegal da ANP para efetiva liberação dos usos do GLP. O argumento se sustenta ainda mais quando em 2013 a ANP pela Resolução 33/2013 permitiu o uso de GLP em equipamentos industriais de limpeza movidos a motores de combustão interna – enceradeiras. (Nota técnica Sindigás 009/2020 sobre restrição ao uso do GLP
[2] Sindigás – Investimento em infraestrutura para GLP. 2017.
[3] Resultado de Matriz Insumo-Produto elaborada pela LCA Consultores a partir das Tabelas de Recursos e Usos do Sistema de Contas Nacionais de 2015. Demanda adicional de GLP foi multiplicada pelo preço de realização da da Petrobrás, calculado pela ANP para 2019.

Efeitos Esperados

- Mais uso de GLP contribui para redução de GEE e gera efeitos socioeconômicos positivos
  - Exemplo: considerando um aumento esperado de demanda ao redor de 226.160 toneladas de GLP[2]: Motores (44.880 t); Caldeiras (128.080 t); Saunas (28.200 t); Piscinas (25.000 t)
  - Esse aumento de demanda (cerca de 3,1% da demanda em 2016) gera um incremento de aproximadamente R$ 435,4 milhões na demanda do setor de Refino de Petróleo. Isso causa ganhos socioeconômicos da ordem de:[3]

R$ 1,1 bilhão em outros setores (efeitos indiretos)

5.446 novos postos de trabalho

R$ 121 milhões em salários

R$ 187 milhões em impostos

- Maior liberdade de escolha para o consumidor, que deve ser soberano para definição do combustível mais adequado às suas necessidades
- Mais incentivo à inovação, com aproveitamento de eficiência energética

Clique para acessar o estudo completo

Voltar ao índice

Voltar ao índice

2021

GLP: Energético de transição

Sindigás/Fernando Corner

Clique para acessar a publicação completa

Voltar ao índice

Voltar ao índice

2021

Limites ao uso do GLP e o risco de apagão

Sergio Bandeira de Mello

A crítica situação hídrica no país, que vê o volume dos reservatórios afundarem a níveis prévios à crise de 2015, já teve como resultado o aumento na conta de luz e blecautes em várias regiões do Brasil, o que reacende temores de um apagão em maiores proporções. De acordo com o Comitê de Monitoramento do Setor Elétrico (CMSE) há 91 anos não se via tão pouca água. Já o Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS), emitiu alertas de que a estiagem deverá provocar o quase esvaziamento, até novembro, de oito reservatórios de usinas hidrelétricas.

Diante desse cenário, o questionamento que se coloca é: "Por que não ampliar as possibilidades de oferta de energia elétrica com formas alternativas de geração e contar com soluções standby para momentos críticos?" Além de responderem com eficiência energética, tais medidas apresentam viabilidade econômica e ambiental.

Embora a matriz energética brasileira seja limpa, com alto percentual de fontes renováveis, ainda é extremamente dependente de chuvas, o que a deixa vulnerável. E o GLP poderia perfeitamente aliviar a escassez no setor elétrico, desempenhando um papel importante em situações emergenciais, em sistemas back-up de geração própria. Diminuiria pressões sobre as linhas de transmissão e distribuição, especialmente por ser um combustível eficiente, limpo e de alta capilaridade, visto que está presente em 100% dos municípios brasileiros.

No entanto, atualmente é proibido o uso do gás LP para a geração de energia elétrica, tampouco em motores, turbinas e caldeiras. Essa restrição priva o setor industrial brasileiro de ter como aliado um produto competitivo em preço e disponibilidade de logística, que é grande no nosso país. O risco de centenas de fábricas ficarem sem energia para mover suas máquinas e manter suas plantas em plena operação é concreto, existe.

E a solução também existe, está nas mãos da ANP. Cabe a ela expandir a permissão para utilizar o GLP em novas áreas. Há muito tempo o setor reivindica pelo término das restrições e as mudanças que vêm ocorrendo no mercado mundial do combustível, somadas à atual crise hídrica, representam um bom momento para o Brasil decidir alterar seus critérios para permitir novas aplicações deste importante energético.

Sergio Bandeira de Mello é presidente do Sindigás.
Este artigo foi publicado no site do Sindigás em 24.06.2021.

Voltar ao índice

O material intitulado “Coletânea” não tem como objetivo servir de guia regulatório do setor. Sem prejuízo do referido, o Sindigás não assume qualquer responsabilidade relativamente aos materiais reunidos na Coletânea, uma vez que não são materiais necessariamente exaustivos sobre o tema/conteúdo, cabendo aos leitores a verificação do efetivo marco legal, normativo e regulatório vigente. Também não se responsabiliza por omissões, alterações, e eventuais erros, visto que a legislação é dinâmica e em constante atualização. Ainda, importante ressaltar que existem peculiaridades regulatórias de ordem estadual e municipal, assim como da Administração Direta e Indireta, e demais entidades/instituições normatizadoras.

AVISO DE PROPRIEDADE INTELECTUAL: O direito de propriedade intelectual dos textos incluídos nesta Coletânea pertence ao Sindigás ou terceiras partes. Exceto autorização conforme indicado abaixo, nenhum material poderá ser copiado, reproduzido, distribuído, descarregado, exibido ou transmitido em qualquer formato ou por nenhum meio sem prévia autorização e por escrito do Sindigás ou do dono do direito de propriedade intelectual. O Sindigás autoriza a visualização, cópia, download e impressão da Coletânea, sujeito às seguintes condições:

- A Coletânea só deve ser utilizada para fins pessoais, não comerciais e informativos;
- Os documentos NÃO podem ser modificados.

SindiGas

Associado à

AIGLP WLPGA GLP ENERGIA EXCEPCIONAL

Empresas Associadas

AmazonGas Servindo Melhor! copagaz FOGÁS gaslog liquigás

NACIONALGÁS PARAGÁS SUPERGASBRAS ultragaz

www.sindigas.org.br