

Contribuições sobre a participação na matriz energética e os papéis estratégicos do gás liquefeito de petróleo (GLP) no PNE 2050

Contribuições encaminhadas por:

ABRINSTAL – Associação Brasileira pela Conformidade e Eficiência de Instalações (Diretor Executivo – Alberto José Fossa – diretoria@abrinстал.org.br)

IEE – USP – Instituto de Energia e Ambiente da Universidade de São Paulo (Professor Associado Dr. Edmilson Moutinho dos Santos – edsantos@iee.usp.br)

Sindigás – Sindicato Nacional das Empresas Distribuidoras de Gás Liquefeito de Petróleo (Presidente – Sergio Bandeira de Mello – sergio@sindigas.org.br)

Com mais de 10 anos de parceria científica e tecnológica, tendo como principal objetivo produzir reflexões e conhecimentos estratégicos sobre a utilização eficiente, segura e mais sustentável do gás liquefeito de petróleo (GLP) na matriz energética nacional, a ABRINSTAL, o IEE/USP e o SINDIGÁS (aqui apresentados em ordem alfabética) encaminham as seguintes contribuições à consulta pública do PNE 2050, conforme previsto na Portaria do MME num. 276 de 03 de julho de 2020.

Em vermelho – Textos sugeridos para inclusão ou exclusão no PNE 2050

=====

Página 9 – resultados do PNE 2030: no item 8), que trata tão somente do gás natural, talvez fosse importante uma citação conjunta do GLP e números associados presentes no PNE2030.

Justificativa: da mesma forma que se mantém a indicação de importância quanto a cana-de-açúcar e biocombustíveis, a presença do GLP neste primeiro resumo permite ampliar oportunidades energéticas a serem consideradas no âmbito do PNE2050. Vide complementos e justificativas no próximo comentário.

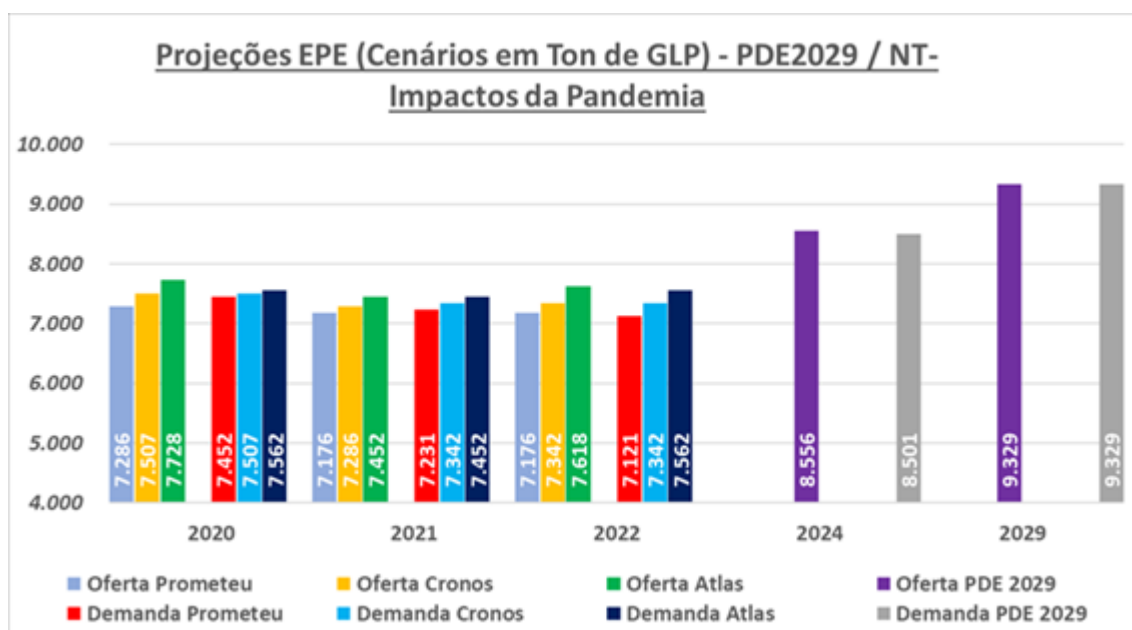
Página 13 – Da relação do PNE com o PDE: complementação do segundo parágrafo conforme segue:

“Há que se considerar igualmente uma retroalimentação do PDE no PNE. A própria dificuldade de implementação da estratégia de longo prazo no curto prazo deve ser incorporada no próprio desenho da estratégia e, no limite, levar a sua própria alteração. Por exemplo, a questão do aproveitamento dos projetos hidrelétricos com interferência (hoje não considerados na cesta da expansão do PDE) pode, a depender da continuação da sua restrição no longo prazo, alterar a estratégia de priorizar hidrelétricas (ainda que se isso, eventualmente, se limite apenas aos aproveitamentos de UHEs na região Amazônica) no futuro. **Por outro lado, na medida em que os PDEs sinalizem produções e ofertas crescentes de**

GLP no país, como desdobramento natural dos sucessos crescentes da exploração onshore e offshore de petróleo e gás natural, o PNE pode ampliar o papel estratégico de longo prazo que o GLP poderá ocupar na matriz energética nacional, podendo, eventualmente, ampliar a participação do GLP no consumo total de energia dos atuais 3%, que têm sido mantidos estáveis desde 2010”.

Justificativa: É notável a tímida menção ao Gás Liquefeito de Petróleo (“GLP”), no relatório referencial do PNE 2050, aberto para Consulta Pública pelo MME, onde o GLP é citado, objetivamente, em apenas 3 oportunidades no extenso material disponibilizado para consulta. Tal baixa visibilidade parece desconsiderar que o GLP tem ocupado, desde, pelo menos, 2010, a estável participação de pouco mais de 3% no consumo total de energia do país, conforme historiado pelos Balanços Energéticos Nacionais de 2011 a 2020. Esse percentual faz do GLP o terceiro derivado de petróleo mais utilizado no país (atrás apenas do diesel e da gasolina, porém com participação quase três vezes maior do que aquela do óleo combustível). Além disso, a participação do GLP representa 45% do percentual do gás natural, o qual, ao contrário do GLP, é corretamente mencionado de forma extensiva ao longo do mesmo documento. Há de se reconhecer a importância crescente que todos os gases combustíveis (gás natural, GLP, biometano, bio-GLP e biogás) terão na transição energética do país ao longo do horizonte temporal coberto pelo PNE 2050.

O PDE 2029 já indica uma situação de sobre oferta de GLP no mercado brasileiro a partir do ano de 2024 e um superávit ainda mais agressivo no ano de 2029, bem como expansões de consumo expressiva e que ultrapassam os crescimentos vegetativos histórico da indústria. Tais sinalizações demandam e permitem leituras estratégicas alternativas no planejamento de longo prazo do PNE2050. Ressalta-se, inclusive, que o acréscimo da oferta de GLP nacional será especialmente proveniente das UPGNs, isto é, associada à crescente produção de GN no Brasil.



Página 13 – Das questões de interesse do PNE 2050: Sugere-se a complementação com mais quatro itens de interesse do PNE 2050, conforme descrito a seguir:

12. Como, até 2050, dificilmente se alterará o perfil de consumo final de energia útil, atualmente distribuído em 65% (calor ou frio), 25% a 30% força motriz, 5% a 10% de usos diversos e específicos da eletricidade, há de se analisar os papéis estratégicos de longo prazo dos gases combustíveis como componentes essenciais da transição energética com aprimoramento da eficiência, da qualidade e da segurança energética.

13. Como o aprimoramento tecnológico permitirá que soluções híbridas de alto desempenho (envolvendo gases combustíveis e energias renováveis) se difundam tanto em larga escala como em sistemas isolados de pequena e média escala.

14. Como soluções de baixo carbono a biocombustíveis (incluindo biometano e bio-GLP) e gases combustíveis (incluindo GN e GLP) comporão com a eletricidade nos esforços de redução do consumo de diesel e gasolina no setor de transporte.

15. Como sistemas logísticos a granel, menos capital intensivos, incluindo as cadeias de suprimento do GLP, GNC e GNL, permitirão uma maior difusão e massificação do acesso aos gases combustíveis, valorizando e permitindo a monetização de recursos naturais gasosos de pequena e média escala, e viabilizando sua composição com as energias renováveis na construção de uma civilização de baixo carbono.

Justificativa: mesmo em um país com a participação de quase 50% de energias renováveis na matriz energética, transições energéticas que indiquem a completa substituição de combustíveis fósseis até 2050 parecem extremamente desafiadoras.

Em todas as partes do mundo com melhores práticas energéticas e regulatórias, os usos de TODOS OS GASES COMBUSTÍVEIS (GN, GLP e biogases) são identificados com selos verdes, selos de eficiência e selos de participação positiva nas contribuições aos critérios de desenvolvimento sustentável. Por isso, em escala planetária, os gases combustíveis são considerados como soluções “inevitáveis” em todos os processos de transição energética. Os usos dos gases são incentivados e grandes esforços de P&D são induzidos no desenvolvimento de tecnologias seguras, eficientes e de elevados desempenhos nos usos finais, incluindo variadas formas de soluções híbridas GASES+RENOVÁVEIS.

Acreditamos que no elenco dos temas de interesse do PNE2050, maior ênfase deva ser dada aos papéis estratégicos que os gases combustíveis desempenharão no horizonte temporal até 2050. No Brasil, talvez por sermos pioneiros no desenvolvimento de várias soluções energéticas renováveis, falhamos em identificar com maior clareza o papel dos gases em nossa transição energética possível até 2050, incluindo desconhecer todos os potenciais dos gases em suas composições híbridas com renováveis. Por isso, sugerimos que o PNE2050 sinalize essas rotas de desenvolvimento e proponha a criação dos incentivos que serão necessários (incentivos de promoção da percepção pública, de financiamento para o investimento em infraestruturas e usos finais, e de P&D).

Em particular, é comum vermos debates sobre financiamentos incentivados para “serviços concedidos”, principalmente nas indústrias de rede elétrica e GN. O GLP, por não ser serviço concedido, tem incentivos assimétricos aos de outras energias. Contudo, a percepção de que o GLP é uma energia de transição rumo a uma matriz energética mais limpa está clara em todos

os países com melhores práticas e, assim, o GLP é visto como um dos Gases Combustíveis da transição, recebendo apoios simétricos das políticas públicas.

É fundamental que o PNE2050 indique essa dimensão da maior sustentabilidade do GLP claramente, em suas estratégias de longo prazo, induzindo as políticas públicas que permitirão maximizar essas características mais sustentáveis do GLP, incluindo de redução de emissões de poluentes locais, particulados e de CO₂. Assim, no sentido de se promover tecnologias de baixa emissão de gases de efeito estufa, sugere-se que os fomentos propostos no PNE 2050 sejam oferecidos a todos os gases combustíveis (GN, GLP, biometano, bio-GLP e outros biogases). Quando falamos em fomentos, não nos limitamos a fomentos ao investimento em infraestrutura, mas também em Pesquisa & Desenvolvimento de usos do GLP.

Página 15 – Do Papel e Atuação do Governo e Dos Princípios para o Setor de Energia: Sugere-se a complementação do primeiro princípio conforme abaixo:

1. Neutralidade Tecnológica: A adequação de recursos em um contexto de maior participação das fontes renováveis não controláveis deve ser obtida por meio de desenho de mercado que garanta a devida neutralidade tecnológica na expansão requerida para que a confiabilidade do suprimento seja garantida. **Da mesma forma, o reconhecimento dos gases combustíveis como alavancas de complementação das fontes renováveis não controláveis sugere que os mesmos desenhos de mercado garantam neutralidade tecnológica na definição dos gases combustíveis complementares.**

Justificativa: indiscutivelmente, tendo como espírito os dez princípios da política pública indicados nas páginas 15 e 16 do PNE 2050, sugerimos que o PNE2050 enfatize um desafio importante para os formuladores de política pública, a saber: **O GLP, na ótica do formulador de política pública, deve ser visto como parceiro/aliado do GN e demais gases combustíveis na Matriz Energética.**

Isso, de forma alguma, elimina concorrência positiva que se espera dos mercados, no âmbito dos agentes econômicos que constituem as cadeias de suprimento dos vários gases combustíveis. Acreditamos que, no plano dos mercados, a concorrência já existente e que tenderá a se intensificar no horizonte temporal do PNE2050, ente o GLP, o GN, o biometano e o bio-GLP, favorecerá o consumidor final, que terá uma maior amplitude de possibilidades na sua cesta de soluções alternativas, e poderá, de acordo com seus problemas a serem superados, optar por um ou outro tipo de gás combustível, associado de forma híbrida a qualquer forma de energia renovável. Se as políticas públicas desenvolverem mercados somente para um produto em particular, o consumidor ficará refém deste produto, apenas por este estar no centro das atenções destas políticas e não, necessariamente, pelo livre arbítrio do consumidor.

Páginas 17 a 20 – Da Produção e Uso da Energia e Da Administração da abundância:

Sugerimos que essa perspectiva da abundância seja levada em consideração e que o PNE2050 não tenha como exclusiva referência ao GLP o preocupante entendimento, formalizado no item 2 da página 218, onde se coloca como oportunidade referencial do Plano o deslocamento do consumo do GLP ao propiciar o aumento da participação do gás natural na matriz

energética industrial, como se o primeiro energético possuísse menores eficiências e/ou obedecesse a menores critérios de sustentabilidade.

Justificativa: consideramos como a principal contribuição do PNE 2050 o reconhecimento de que no Brasil, dentro do horizonte temporal do Plano e, principalmente, em função do descobrimento das gigantescas reservas de petróleo e gás do pré-sal, que transformam o país de importador líquido a exportador líquido de energia, conviveremos com uma abundância crescente de recursos energéticos os quais necessitarão formas estratégicas e “inteligentes” de **Administração da Abundância**.

Sugerimos que se enfatize essa questão particularmente no que se refere ao contexto dos balanços de longo prazo dos gases combustíveis. O GN e o GLP serão crescentemente produzidos em associação ao petróleo. O GLP será crescentemente produzido no país como subproduto da crescente produção de GN. Portanto, no contexto da “Administração da Abundância”, há de se vislumbrar soluções energéticas de longo prazo que permitam fazer com que as expansões da oferta de combustíveis gasosos, muito menos “líquidos” e “exportáveis” do que o petróleo, encontrem “ecos” equivalentes de forte crescimento pelo lado da demanda.

Partindo-se dos cenários de oferta e demanda de GLP apresentados no último PDE, conforme mostrado na Figura acima, estima-se que, entre 2020 e 2029, a demanda nacional de GLP deva crescer em média 2,5% ao ano. Um tal crescimento já será insuficiente para absorver as previsões de expansão de oferta no mesmo período (conforme notado acima) e, portanto, surge um cenário a mais de abundância a ser administrado pelo planejador de longo prazo. Se considerarmos os efeitos da pandemia, que apenas devem ser parcialmente superados a partir de 2022, então o crescimento médio esperado da demanda será de 3,6%. A grandeza desses números deve ser comparada com o histórico, já que o consumo de GLP no Brasil cresceu apenas 1% ao ano ao longo da década 2010 a 2019 (conforme mostrado no BEN2020).

Estes mapeamentos estatísticos do PDE e do BEN2020 são fundamentais para se balizar as perspectivas que o PEN2050 pode reservar ao GLP. Podemos afirmar que o planejamento de longo prazo pode assumir um posicionamento “diametralmente” oposto à tradição histórica brasileira em respeito ao GLP, senão vejamos.

Até os dias atuais, de alguma forma em função das históricas limitações de oferta de GLP doméstico no país, o planejador sempre restringiu o papel do GLP na Matriz Energética Nacional. Assim, até o presente momento, o GLP confunde-se com um gás combustível destinado de forma praticamente única à cocção de alimentos. Em função disso, todas as pautas entorno de políticas públicas voltadas ao uso do GLP sempre se restringiram, insistentemente, a uma pauta social, com grande preocupação com o preço do GLP, principalmente àquele entregue em botijões de 13 kg e de uso extensivo das famílias de menor renda.

Sempre defendemos que esta ótica era limitada e, quase sempre, equivocada, tendo levado a nação a cometer erros “primários” de política pública, como, por exemplo, em passado recente, subsidiar o GLP e fazer com que preços artificializados beneficiassem toda a sociedade e todos os usos, inclusive em flagrantes casos de benefícios às famílias mais abastadas, que passaram a desenvolver hábitos de consumo mais sofisticados como aquecimento de piscinas ou saunas. De acordo com tal propositura, é compreensível que o planejador sempre tenha querido restringir os usos do GLP aos segmentos estritamente sociais.

Porém, não é mais um cenário de escassez que regerá os balanços de oferta e demanda do GLP no Brasil, bem como a indústria do GLP encontra-se em condições de conviver e de ser planejada em linha com os dez princípios de boas práticas enfatizados acima pelo PNE2050. Desta forma, sugerimos que esta ótica venha a pautar os caminhos possíveis para o GLP no PNE2050. Sim, é verdade que as forças de mercado imporão concorrências crescentes entre os gases combustíveis, principalmente nas regiões de maior alcance do GN ou de maior potencial de produção de biogases (inclusive biometano e bio-GLP). Em algumas situações, o GLP tenderá a ser deslocado por seus concorrentes.

Contudo, a maior oportunidade para o Brasil não se encontra nesse deslocamento puramente dito, “como se o uso prévio do GLP fosse uma chaga nacional a ser descartada”. Para o planejador olhando as oportunidades energéticas da nação até 2050, a grande vantagem a ser explorada encontra-se na possibilidade de se “aprofundar” ainda mais a utilização dos gases combustíveis em regiões cada vez mais isoladas do país, com carências severas de suprimento energético com elevada densidade e qualidade. Trata-se, portanto, de uma variável chave na busca pela equidade energética nesse país gigante e desigual. Entendemos que uma tal oportunidade deveria ser abraçada de forma clara, retumbante e sem hesitação pelo PNE2050.

Página 27 – penúltimo parágrafo: “O desenvolvimento de inovações também proporcionará maior eficiência energética nos equipamentos e a adoção de mecanismos de gestão da energia redução de consumo nos processos em geral, contribuindo para a redução de intensidade de uso do petróleo.

Justificativa: a adoção de conceitos vinculados à gestão de energia, como preconizado no PNEf, deve ser ressaltado como forma de promoção da redução do consumo em diversos cenários e setores.

Páginas 33 a 35 – Das questões transversais; Da Transição Energética; e Das Políticas em Vigor para o Setor da Energia: Sugere-se a inclusão de duas importantes políticas em vigor para o setor de energia e que definem as oportunidades de longo prazo para o GLP na matriz energética nacional.

6. O incentivo ao uso do GLP em substituição à significativa parcela da lenha/carvão na matriz energética residencial, que, ainda hoje, representa mais de 26% da matriz residencial.

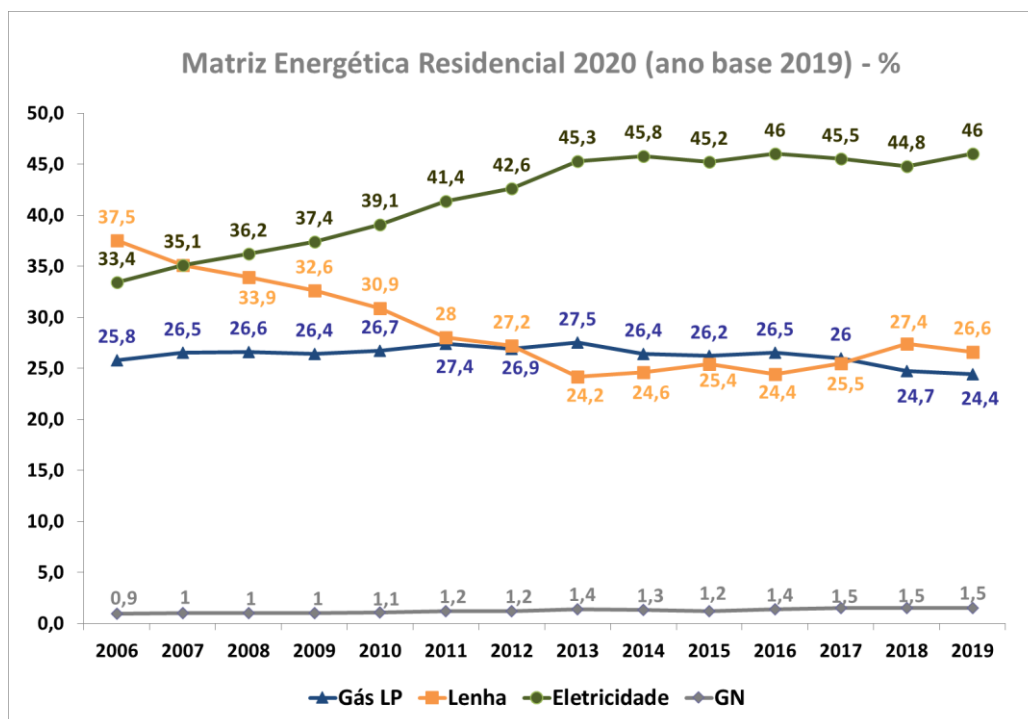
7. A agenda regulatória proposta pela ANP para o biênio 2020-21, e que se propõe a discutir as estratégias de liberação de usos do GLP. Através dessa agenda, a ANP propõe-se a deliberar sobre o fim da restrição a diversos usos de GLP, por meio da revisão da Resolução ANP 49/2016, fomentada pela Proposta de Discussão 27, formalizada no Workshop de lançamento do Programa Abastecer Brasil do Governo Federal, que possui o objetivo de “realizar estudos para reavaliação das restrições de outros usos de GLP para verificação de impactos sobre o abastecimento nacional, devendo considerar a precificação do produto e a disponibilidade de infraestrutura existente”.

Justificativa: apontamos que a indústria do GLP considera que a expansão dos usos de todos os gases combustíveis (incluindo GN, GLP, biometano, bio-GLP e outros biogases) está plenamente em sintonia com as nove dimensões transversais ilustradas na Figura 17 do PNE2050 e, como tal, entendemos o patrocínio aos usos diversificados e com elevada

eficiência e desempenho, em diferentes setores da economia e da sociedade brasileira, é parte essencial dos caminhos de transição energética que podem ser indicados pelo PNE2050, os quais deverão ser materializados por posteriores iniciativas de políticas públicas e sinalizações específicas no planejamento energético de longo prazo da nação.

Particularmente em referência aos usos residenciais do GLP em substituição às queimas diretas de lenha e carvão, principalmente junto as camadas sociais menos favorecidas e que, crescentemente, ocupam as fronteiras territoriais e agrícolas do país, sinalizamos que a indústria do GLP no Brasil expressa total comunhão com as bandeiras hasteadas pela *World LPG Association* e a *United Nations Development Program (UNDP)*, através da *Partnerships for Sustainable Development*, que reconhecem o GLP como uma forma de energia moderna, de queima limpa e prontamente disponível para as áreas rurais e urbanas, principalmente nas fronteiras territoriais mais remotas, de mais difícil acesso a outras formas de energia. Desta forma, o GLP é uma opção relevante para apoiar a sustentabilidade do desenvolvimento rural. O GLP demonstra benefícios inequívocos ambientais e de saúde em comparação com os combustíveis tradicionais, particularmente em regiões onde a queima da lenha ou do carvão se dá sem a necessária base tecnológica. Portanto, em um país com dimensões territoriais continentais e com barreiras geográficas materiais, que dificultam à construção de infraestruturas integradoras, o uso do GLP é crítico para uso doméstico e produtivo.

No entanto, como demonstra a Figura abaixo, nota-se que, desde 2013, a sociedade brasileira, castigada por quase uma década de crises e recessões econômicas, tem assistido uma perda de vitalidade em seu consumo residencial do GLP, com o conseqüente crescimento do consumo da lenha, regredindo, portanto, em várias conquistas anteriores referentes aos objetivos de desenvolvimento sustentável do milênio.



O desafio de se resgatar o processo de substituição da lenha/carvão pelo GLP na matriz residencial deve ser visto pela ótica de um programa social fundamental para o país, o qual deverá permanecer vigoroso ao longo de todo o período de planejamento do PNE2050. Uma

tal visão deverá sobreviver a qualquer rigorosa análise de impacto de política pública, a qual, no nosso entender, indicará, sem hesitação, que existe incentivo para que o Estado fomente o uso do GLP para as camadas sociais menos favorecidas em substituição da Lenha/Carvão.

Além dos claros ganhos com saúde pública, estes também propiciarão a geração de resultados fiscais favoráveis ao Estado Brasileiro. Assim, um programa social de incentivo ao uso do GLP para as camadas sociais menos favorecidas deve ser encarado, como em outros países, como Colômbia, Índia, China, entre outros, como um investimento, com impacto positivo para os cofres públicos. Em comparação com outros energéticos, tais investimentos deverão ser substancialmente menores em relação à utilidade marginal que poderá ser entregue aos consumidores finais.

Por fim, em sintonia com isso, poder-se-á enfrentar igualmente o tema da ampliação do escopo de utilização desse mesmo GLP nessas mesmas regiões isoladas e de difícil acesso por outras formas de energia, já que o GLP fornece uma oportunidade única para a expansão da oferta energética global nessas regiões de forma versátil, segura e eficiente, principalmente em função da oportunidade já discutida acima e que aponta um quadro de sobre oferta do GLP no Brasil, com as claras perspectivas de aumento de oferta do GLP associada à produção crescente de GN. Ao PNE2050 cabe levantar discussões relevantes referentes, por exemplo, a novos tamanhos do recipiente, financiamentos dos primeiros custos, custos de reabastecimento e transporte, os quais podem apresentar-se como restrições relevantes ao uso ampliado do GLP por pessoas pobres vivendo em zonas isoladas e de fronteira.

Necessário haver incentivos para o uso do GLP no Brasil e, para tal, precisamos considerar que todos os projetos que mereçam atenção para o GN, muito apontados claramente no PNE2050, também devem ser considerados para o GLP. Importante termos claro que a abundância de ambos os produtos (GLP e GN) se dará no mesmo momento. Da mesma forma, as vertentes mais verdes desses gases combustíveis tendem a se ampliar em paralelo (biometano e bio-GLP).

Assim, como ponto ilustrativo, é inaceitável imaginarmos que trabalhos e esforços de P&D destinados à promoção do uso do GN em caminhões e máquinas agrícolas também não sejam analisados e eventualmente concebidos, para esses mesmos usos finais, para o GLP. Afinal, devemos ressaltar que o GLP não precisa de robustos investimentos para interiorização. O GLP chega às zonas de fronteira isoladas mais rapidamente e com menores investimentos em infraestrutura. Assim, o uso de GLP em motores, assim como em grupos geradores, caldeiras, equipamentos para o agrobusiness, para transporte, e para uma infinidade de usos têm maiores perspectivas de alcance e devem ser incentivados, e não restringidos ou desconsiderados, como parece indicar o PNE2050.

Página 39 – Políticas em Vigor: “... o Plano Nacional de Eficiência Energética (PNEf), os ...”

Justificativa: Complemento do nome do PNEf.

Página 40 – Recomendações – Geral: Talvez seja importante considerar a criação de planos de “adaptação”, também relativos à segurança do abastecimento. Em determinados cenários talvez não seja possível mitigar efeitos impostos pelas mudanças climáticas e tão somente gerir adaptações.

Justificativa: incluir o tratamento sobre “adaptação” no tratamento das questões de mudança climática.

Página 43 – Recomendações no. 4 – 6ª linha: “... potencializem a adoção de medidas de gestão de energia e eficiência energética, haja ...”

Justificativa: promover alinhamento com o PNEf na promoção de gestão de energia como fator decisivo de fomento à eficiência energética e redução de consumo.

Páginas 46 a 48 – Da descentralização: Sugerimos incluir em:

Desafios para o Tomador de Decisão no Setor de Energia - Setor de Combustíveis

4. Coordenação entre políticas públicas para potencializar projetos de pequena escala. Dado que os potenciais benefícios ambientais e sociais da produção de biocombustíveis líquidos, biogás, **bio-GLP** e biometano a partir de resíduos em pequena escala alcançam diversos setores, é necessário que as políticas setoriais e as estratégias nacionais estejam alinhadas para permitir o desenvolvimento do mercado, otimizando os recursos e potencializando os resultados. Por exemplo, arranjos capazes de alavancar a produção de biogás, biometano e biocombustíveis de pequenos produtores trazem o desafio de criação de modelos inovadores de negócio, que podem incluir agentes agregadores da oferta, e redesenho dos modelos de negócio relacionados aos serviços de transporte, por exemplo.

5. Coordenação entre políticas públicas para potencializar projetos de interiorização dos gases combustíveis, em grande e pequena escala. Dado que os potenciais benefícios ambientais e sociais da maior disponibilidade de gases combustíveis em todo território nacional podem produzir ganhos amplamente disseminados de segurança, qualidade e eficiência energética, com soluções energéticas híbridas e de baixo carbono com diferentes formas de energia renovável local.

Recomendações - Setor de Combustíveis

6. Desenvolver roadmap para utilização de biometano e **bio-GLP**. Para que seja possível reduzir as assimetrias de informação e potencializar a inserção de projetos de pequena escala de biocombustíveis líquidos e biogás é necessário coordenar ações que viabilizem os modelos de negócios. Nesse sentido, sugere-se a realização de oficinas técnicas com as indústrias do setor para troca de experiências, bem como nivelamento da experiência internacional. A partir destas interações é necessário definir um roadmap para ampliação da utilização do biometano e do **bio-GLP**.

8. Melhor articulação entre stakeholders em projetos relacionados aos biocombustíveis líquidos e biogás/biometano/**bio-GLP**. Aumento da articulação entre agentes públicos, privados, centros de pesquisas e universidades relacionados aos biocombustíveis líquidos e biogás/biometano/**bio-GLP**, de forma a aumentar a sinergia e impulsionar o seu desenvolvimento.

9. Melhor articulação entre stakeholders em projetos relacionados à interiorização dos gases combustíveis. Aumento da articulação entre agentes públicos, privados, centros de pesquisas e universidades relacionados a toda a cadeia de suprimento dos gases combustíveis, envolvendo principalmente as etapas de midstream e downstream, que abraçam os agentes transportadores, operadores logísticos, distribuidores, comercializadores, revendedores e desenvolvedores e fornecedores de tecnologias para os usos finais dos gases combustíveis, de forma a aumentar o alcance, a sinergia e impulsionar o desenvolvimento da produção e uso dos gases combustíveis além das zonas costeiras do país.

Justificativa:

De forma diferente do GN, o GLP já se encontra presente de forma abrangente em praticamente todo o território nacional, incluindo muitas das zonas mais remotas de nossas fronteiras territoriais e agrícolas.

A facilidade como se transporta, armazena, distribui e acondiciona o GLP, e o baixo custo de infraestrutura, assim como importantes iniciativas de políticas públicas do passado, tornaram o GLP presente em 100% dos municípios nacionais, e esta presença deve ser usada como vantagem pelos formuladores de política pública para incentivar o uso de energias mais limpas e de baixo carbono, inclusive potencializando uma diversidade de soluções híbridas com energias renováveis locais.

O desenvolvimento dos mercados de GN depende invariavelmente da presença de consumidores “âncoras”, que viabilizem a construção das redes de gasoduto. Conforme já discutido acima, o GLP, junto com os sistemas de pequena e média escala de GNC e GNL, pode realizar o papel de interiorização prévia dos gases combustíveis, sempre que as políticas públicas sejam claras e inequívocas no incentivo aos usos finais desses mesmos gases.

Imagine-se, somente a título de exemplo, o desenvolvimento de implementos agrícolas movidos a GN. Como incentivar estes se o GN atualmente não está presente nas áreas mais remotas do país? A verdade é que se torna necessário usarmos a ampla infraestrutura e a presença já descentralizada do GLP, como vetores fundamentais para o desenvolvimento dos gases combustíveis no Brasil, pois o uso deste excepcional energético depende de investimentos menores em infraestrutura. No médio e longo prazo, indústrias, comércios e atividades que tenham crescido sua competitividade utilizando-se de GLP, poderão decidir sobre a conveniência de se migrar para o GN, quando este for oferecido com a mesma abrangência e segurança em todas as mesmas praças. Neste sentido, não há de se temer que, ao longo do horizonte de planejamento do PNE2050, todos os dinamismos concorrenciais que já se observam em zonas urbanas mais densas do país não venham a se espalhar por todo o território nacional.

Página 150 – Eficiência Energética – 5º parágrafo – 5ª linha: “... a incorporação de novos mecanismos de promoção de **gestão de energia no Brasil que conduza a ganhos de eficiência energética.**

Justificativa: alinhar as expectativas de fomento da gestão de energia como estratégia fundamental para difusão da eficiência energética no país. Alinhado à (ii) que induz adoção de sistemas de gestão de energia na indústria.

Página 218 – Indústria – Desafios Principais para o Tomador de Decisão – item 2: “... Propiciar o aumento da participação do gás natural na matriz energética industrial, por exemplo, promove deslocamento de consumo de óleo combustível e-GLP, por exemplo.

Justificativa: reforçar a ideia de que os gases combustíveis (GN e GLP) são alternativas parceiras e estrategicamente complementares no deslocamento de combustíveis com maior fatores de emissão como o óleo combustível.

Página 218 – Indústria – Desafios Principais para o Tomador de Decisão – item 2: “... A ~~eletrificação de processos onde couber, por sua vez, também contribui para menor pegada de carbono deste setor, tendo em conta o elevado grau de renovabilidade da geração elétrica brasileira.~~”

Justificativa: A afirmação não leva em consideração efeitos de perdas comparativos entre visão local e global, onde deve-se levar em consideração aspectos de transmissão e distribuição do insumo energético. Processos térmicos com suprimento direto de combustíveis podem possuir pegada de carbono menor, no âmbito global, que a adoção da eletrificação de processos.

Pag 220 – Edificações – 4º parágrafo – 7ª e 8ª linhas: “... Neste contexto, a continuidade de fornecimento de GLP e o acesso crescente a gás natural a esses consumidores finais é um dos requisitos complementares ...

Justificativa: incluir a importância da presença do GLP como potencial combustível substituto da lenha numa abordagem imediata, já que tem possibilidade logística de penetração privilegiada em comparação ao gás natural que depende das malhas físicas de distribuição.

Conclusões destas Contribuições coordenadas pela ABRINATAL / IEE-USP / SINDIGAS:

Importante notar que o conjunto de visões aqui colocadas, tem bem marcado alguns pontos:

- GLP deve ser visto pelo formulador de política pública como parceiro do GN, na Matriz Energética;
- Aumento de oferta do GN está associada ao aumento de oferta do GLP;
- Brasil está às vésperas de viver uma inusitada abundância de oferta de GLP;
- Investimentos são necessários e precisam ser incentivados, e devem ser parte do plano maior da Matriz Energética Nacional;
- O GLP é um combustível limpo e excepcional substituto para outros combustíveis fósseis;
- O GLP já tem presença em todos os municípios nacionais, e já pode ser candidato a solução energética para diversas atividades econômicas, mesmo as mais remotas, como agro, entre outras;

- As políticas públicas que apontem para o desenvolvimento de uso do GN, sejam de P&DI, sejam de financiamentos incentivados, devem ser idênticas para o GLP;
- Reformas tributárias devem focar o GLP com olhar de incentivo e garantir equidade no tratamento com o GN;
- Restrições ao uso do GLP, que perduram há anos, sem impedimentos técnicos, não fazem qualquer sentido no cenário atual de oferta do produto no mundo, e mais ainda quando se observa o potencial de oferta no mercado nacional. Esta revisão depende unicamente da ANP;
- O consumidor deve ter o GLP como mais um produto em sua cesta de soluções energéticas, e precisa optar com liberdade para o combustível de sua preferência;
- As Políticas públicas têm enorme potencial, ao incentivar o uso do GLP, e a parceria com o GN na Matriz Energética, de garantir que a rivalidade destes energéticos persista e cresça.

Todas estas iniciativas não se afastam do importante desafio social que envolve o GLP, e para o qual temos a percepção de que precisa ser criada uma ou mais ferramentas sociais de acesso ao GLP em substituição da Lenha/Carvão na matriz energética residencial. Hoje existem projetos diversos, de sucesso, em alguns países em desenvolvimento que precisam ser observados, e que transferem recursos focalizados, direcionados aos menos favorecidos, de forma que somente podem ser consumidos na aquisição de GLP. Estes mecanismos atualmente apresentam grande facilidade de implementação e controle, e certamente resultarão em enorme ganho social, pois os recursos investidos serão inferiores aos economizados com problemas de saúde pública.