



MINISTÉRIO DE
MINAS E ENERGIA



Nota Técnica Conjunta nº 002/SDR-ANP/DCDP-SPG-MME

Rio de Janeiro, 10 de maio de 2017.

Assunto: Subsídios ao Conselho Nacional de Política Energética (CNPE) para avaliação dos efeitos da política de diferenciação de preços de Gás Liquefeito de Petróleo (GLP), com vistas ao atendimento da determinação do Tribunal de Contas da União (TCU).

Ref.: Relatório de Auditoria, TC 007.446/2015-2, Grupo I – Classe V – Plenário; Acórdão nº 1409/2016 – TCU – Plenário; Processo 48610.011246/2016-21, Nota Técnica nº 088/SDR, de 19/12/2016.

I. INTRODUÇÃO

Com vistas a verificar a atuação da Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP) no mercado de gás liquefeito de petróleo (GLP), o Tribunal de Contas da União (TCU) realizou auditoria operacional, no ano de 2015, buscando colher subsídios para avaliação da regulação e das fiscalizações realizadas nos setores de distribuição e revenda, mais especificamente, nos que envolvem o segmento de GLP envasilhado de 13 kg, destinados exclusivamente ao uso doméstico.

Conforme Relatório supracitado, a análise da auditoria centrou-se especialmente nos vasilhames de GLP de 13 kg, conhecido por P-13, em razão do seu elevado impacto social e pelo fato de estarem presentes na maioria dos lares brasileiros. No que diz respeito à política de preços diferenciados para P-13, face ao item 3.3 do achado 3 do Relatório de Auditoria, o qual indicava que *“a ANP não avalia o impacto da Política de Diferenciação de Preços praticada para o GLP P-13 e, da forma como a política está implementada, não há garantia de efetividade”*, os ministros do TCU, reunidos em sessão Plenário, acordaram em:

9.1. determinar ao Conselho Nacional de Política Energética (CNPE), para que, em conjunto com a Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP) e o Ministério de Minas e Energia (MME), com fundamento no art. 70, inciso IX, da CF/1988, no art. 43,

inciso I, da Lei 8.443/1992, e no art. 250, inciso II, do Regimento Interno do TCU, realize estudos, em face do dever motivador de suas políticas regulatórias e tendo em vista o impacto nas contas da Petrobras, para quantificar os efeitos da política de diferenciação de preços no mercado de Gás Liquefeito de Petróleo no preço final do produto tipo P-13, introduzida pela Resolução CNPE 4/2005, de modo a demonstrar em que proporção a diferenciação de preços na compra do GLP pelas distribuidoras é repassada ao preço de venda final ao consumidor e de que modo tal medida contribui para a universalização do acesso ao produto.

Esta Nota Técnica Conjunta, elaborada pela ANP, por meio da Superintendência de Defesa da Concorrência, Estudos e Regulação Econômica (SDR)¹ e pelo Ministério de Minas e Energia (MME) tem o objetivo de fornecer subsídios ao Conselho Nacional de Política Energética (CNPE), visando ao atendimento da determinação supracitada do Tribunal de Contas da União (TCU).

A presente análise baseou-se na Nota Técnica nº 088/SDR, de 19 de dezembro de 2016, e em entendimentos entre ANP e MME e é composta por seis seções, incluindo esta introdução. A próxima seção apresenta, brevemente, o histórico da regulamentação pertinente às atividades de distribuição e revenda de GLP. A terceira seção mostra alguns pontos acerca da política de diferenciação de preços nesse mercado. Na quarta seção é exposto um breve resumo do relatório do TCU, com destaque para os principais pontos relacionados à política de diferenciação de preços do GLP P-13. A quinta seção apresenta o levantamento de informações realizado pela Superintendência, bem como a análise referente aos preços diferenciados do GLP, nos termos indicados pelo TCU. Por fim, a sexta seção traz as conclusões da presente Nota.

II. BREVE DESCRIÇÃO DA CADEIA DA INDÚSTRIA DE GLP E REGULAMENTAÇÃO VIGENTE NAS ATIVIDADES DE DISTRIBUIÇÃO E REVENDA

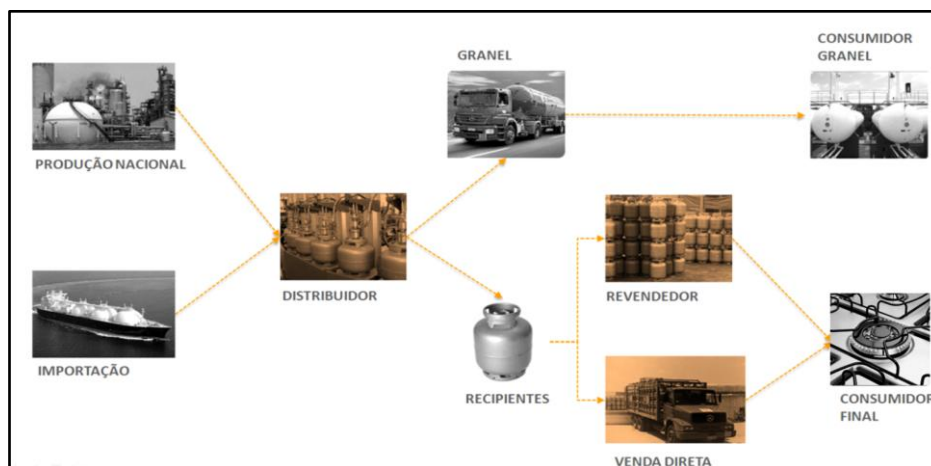
A cadeia da indústria de GLP é composta por diversos elos, iniciando-se com a produção/importação, e terminando na etapa de distribuição ou na de revenda varejista. A Figura 1 ilustra de maneira simplificada a estrutura de funcionamento do mercado de GLP, **vigente até 1º de dezembro de 2016.**

A Resolução ANP nº 15/2005, vigente até 1º de dezembro de 2016, tratava dos requisitos necessários à autorização para o exercício da atividade de distribuição de GLP. Tal norma permitia ao distribuidor a comercialização do GLP envasilhado por intermédio de postos revendedores autorizados pela ANP ou diretamente ao consumidor final, situação em que o estabelecimento do distribuidor deveria estar previamente autorizado pela ANP para o exercício da

¹ Conforme publicado no Boletim de Pessoal Especial ANP nº 110, de 06/12/2016, e com base na Resolução de Diretoria nº 1.000/2016, foi aprovada na reunião de Diretoria nº 866 de 30/11/2016 a Portaria de alteração do Regimento Interno da ANP, a qual, dentre outras, extinguiu a Coordenadoria de Defesa da Concorrência (CDC) e criou a Superintendência de Defesa da Concorrência, Estudos e Regulação Econômica (SDR).

atividade de revenda, nos termos da Portaria ANP nº 297/2003. Assim, o distribuidor de GLP era expressamente autorizado pela regulamentação anterior a atuar na atividade de revenda do produto. Nota-se que, a partir da edição da nova regulamentação setorial, “fica vedado ao distribuidor de GLP autorizado pela ANP o exercício da atividade de revenda de GLP podendo, contudo, participar do quadro de sócios de revendedor de GLP autorizado pela ANP” (Art. 36 da Resolução ANP nº 49/2016).

Figura 1: Estrutura de Funcionamento do Mercado de GLP (vigente até 1/12/2016)¹



Fonte: ANP.

Nota explicativa: (1) com base na Resolução ANP nº 15/2005, vigente até 1º de dezembro de 2016.

A partir da edição da Resolução ANP nº 15/2005, esta Agência passou a homologar previamente os contratos de compra e venda de GLP celebrados entre produtor ou importador e o distribuidor. Para efetuar a homologação, os seguintes aspectos são avaliados: (i) compatibilidade entre o local e modal de entrega de GLP pelo produtor ou importador e a localização geográfica da(s) base(s) própria(s) ou de terceiros de distribuidor; (ii) compatibilidade entre a quantidade de GLP contratada para acondicionamento em recipientes transportáveis de capacidade de até 13 kg e o universo desses recipientes, por distribuidor; (iii) histórico de vendas de GLP em recipientes transportáveis de capacidade de até 13 kg referente aos últimos seis meses anteriores ao da homologação do contrato; iv) oferta e demanda nacional de GLP. Para um novo distribuidor, outro aspecto a ser avaliado refere-se à projeção do volume a ser comercializado nos três primeiros meses de operação em consonância com o estudo técnico-econômico do empreendimento.

Vale expor que o mercado de distribuição de GLP é composto por 20 distribuidoras das quais quatro fazem parte do mesmo grupo econômico de outras quatro². É um mercado com elevado grau de concentração econômica. Segundo dados de comercialização referentes ao período de janeiro a julho de

² Fazem parte do mesmo grupo econômico: Ultragas e Bahiana; Nacional Gás Butano e Paragas; Supergasbras e Minasgas; Consigaz e Gasball.

2016, 85% das vendas totais de GLP³ foram realizadas por apenas quatro grupos: Ultragaz/Bahiana (23,7%), Liquigás (21,9%), Supergasbras/Minasgás (20,55%) e Nacional Gás Butano/Paragás (19,2%).

No que se refere à atividade de revenda de GLP, a Portaria ANP nº 297/2003 estabelecia os requisitos necessários à autorização para o exercício dessa atividade e as regras de comercialização, tendo sido tal norma substituída recentemente pela Resolução ANP nº 51/2016.

Desde a Resolução ANP nº 14/2006, substituída pela nova Resolução ANP nº 49/2016, são estabelecidos os critérios e os procedimentos necessários para a implementação da prática de preço diferenciado para GLP, destinado a uso doméstico e acondicionado em recipientes transportáveis de capacidade de até 13 kg, em cumprimento ao artigo 4º da Resolução CNPE nº 4/2005. Com base nos termos dessa última, o normativo da ANP estabelece que a comercialização, por produtor ou importador com distribuidor, da quantidade de GLP destinada exclusivamente à venda para uso doméstico e acondicionada em recipientes transportáveis com capacidade de até 13 kg poderá ser efetuada a preços inferiores aos praticados na comercialização de GLP para venda aos demais usos ou acondicionados em recipientes de outras capacidades.

Adicionalmente, em seu art. 2º, § 1º, incisos I e II, foram estabelecidos os critérios que deverão ser observados para a aquisição de GLP P-13, quais sejam, o tempo médio de consumo de GLP em botijões de 13 kg e o universo destes botijões, por distribuidor.

III. BREVE HISTÓRICO DA POLÍTICA DE PREÇOS DO GLP

De início, cabe esclarecer que os preços de derivados de petróleo, dentre os quais o GLP, sofreram historicamente forte intervenção governamental. De 1954 até a década de 1990, o governo utilizou estratégias de controle e uniformização dos preços em todo o território nacional, operacionalizadas por meio de subsídios cruzados sobre o transporte e sobre o produto⁴.

Assim, até a introdução do processo de desregulamentação dos preços dos derivados de petróleo em meados da década de 1990, a política de preços subsidiados ao GLP fomentou a sua utilização no território nacional, favorecendo a substituição da lenha, a qual era amplamente utilizada para cocção de alimentos.

Em dezembro de 2001, a Resolução nº 4 do Conselho Nacional de Política Energética (CNPE), de 05/12/2001, propôs “a *implementação de*

³ Dados disponíveis no site da ANP (<http://www.anp.gov.br>). Cabe ressaltar que a maior parte do GLP vendido no país é comercializado em vasilhames de 13 kg (os chamados botijões P-13). De todo o GLP vendido, entre janeiro e julho de 2016, 71% foi comercializado em botijões P-13, o restante foi comercializado a granel ou em outros tipos de vasilhames.

⁴ Baseado em Esteves *et al.* (2009), “*Diferenciação de preços na comercialização de GLP: um problema regulatório ou de política pública?*” Disponível em: <http://www.anp.gov.br>

política de preço favorecido para o gás liquefeito de petróleo – GLP destinado à população de baixa renda”, a partir de mecanismo de subsídio ao preço a ser incorporado nos programas sociais de transferência de renda existentes no âmbito do governo federal.

Em maio de 2002, a Lei nº 10.453/2002 instituiu o programa federal de Auxílio Gás⁵ para as famílias de baixa renda⁶ (incorporado posteriormente ao Programa Bolsa Família), de modo a reduzir, no bojo do processo de liberalização, o impacto do aumento dos preços para essa camada da população. Note que, de acordo com Esteves *et al.* (2009, p.7), entre dezembro de 2001 e julho de 2002, após a finalização do processo de desregulamentação dos preços dos combustíveis, o preço médio nacional de revenda de GLP apresentou aumento de 41%, em decorrência, principalmente: (i) da retirada da parcela redutora dos preços do GLP nas unidades produtoras com o fim da Parcela de Preço Específico (PPE); e (ii) dos aumentos dos preços internacionais de petróleo, com impactos sobre os preços nas unidades produtoras, cuja elevação foi de cerca de 50%.

A elevação dos preços do GLP levou a uma modificação na política governamental para o segmento, que passou a contar com preços diferenciados por tipo de modalidade de comercialização. A Resolução do Conselho Nacional de Política Energética (CNPE) nº 4 de 2005 reconhece

[...] como de interesse para a política energética nacional a comercialização, por produtor ou importador, de gás liquefeito de petróleo - GLP, destinado exclusivamente a uso doméstico em recipientes transportáveis de capacidade de até 13 kg, a preços diferenciados e inferiores aos praticados para os demais usos ou acondicionados em recipientes de outras capacidades.

Vale apontar que a prática de preços diferenciados do GLP, reconhecida em 2005 como de interesse para a política energética nacional, já era praticada, de fato, desde 2002 pela Petrobras.

Note que, o exercício desta política de preços, nos moldes atuais, somente é possível em virtude da condição de monopolista multiproduto, de fato, exercido pela Petrobras como instrumento de política pública *lato sensu*. Ou seja, na hipótese da emergência de uma estrutura de mercado menos concentrada, com maior diversidade de *players*, a operacionalização da política de diferenciação de preços, no formato atual, pode tornar-se inexecutável caso outros agentes produtores/importadores decidam por não adotar preços diferenciados para o P-13 e outros.

⁵ Tendo como fonte de recursos a Contribuição de Intervenção no Domínio Econômico (Cide)

⁶ "Art. 5o Fica autorizada a concessão de subsídios ao preço do gás liquefeito de petróleo - GLP a famílias de baixa renda por meio de programa federal denominado Auxílio-Gás.

§ 1o Os subsídios de que trata o caput serão concedidos, exclusivamente, às famílias que possuem renda familiar per capita inferior ao valor fixado nacionalmente em ato do Poder Executivo para cada exercício financeiro.

§ 2o O Poder Executivo definirá o órgão responsável pela execução do Auxílio-Gás, bem como os mecanismos a serem adotados na sua concessão." Lei 10.452/2002.

IV. DAS CONSIDERAÇÕES DO RELATÓRIO DE AUDITORIA DO TCU

No âmbito de auditoria operacional realizada pelo TCU, em 2015, foram definidas três frentes de trabalho, centralizadas nos principais problemas observados no setor até então. Foram elas: confiabilidade das informações; política de preços diferenciados para o P-13; e responsabilização e penalização de agentes.

No que diz respeito à política de preços diferenciados para P-13, o Relatório de Auditoria do TCU *“teve como objetivo avaliar a prática de um suposto “subsídio” concedido pela Petrobras na venda de GLP envasado nos botijões de P-13 aos agentes distribuidores”*.

A Resolução CNPE nº4/2005, que reconhece como de interesse público a prática de preços diferenciados para o GLP, atribuiu à ANP o papel de estabelecer os critérios e os procedimentos necessários para a implementação da política. Tais procedimentos foram regulamentados pela Resolução ANP nº 14/2006.

Com base no Relatório de Auditoria em referência, os ministros do TCU acordaram (Acórdão Nº 1409/2016) em determinar ao CNPE, que, em conjunto com a ANP e o MME, realizasse estudos:

[...] para quantificar os efeitos da política de diferenciação de preços no mercado de Gás Liquefeito de Petróleo no preço final do produto tipo P-13, introduzida pela Resolução CNPE 4/2005, de modo a demonstrar em que proporção a diferenciação de preços na compra do GLP pelas distribuidoras é repassada ao preço de venda final ao consumidor e de que modo tal medida contribui para a universalização do acesso ao produto.

A seção seguinte visa a atender objetivamente à determinação supracitada.

V. ANÁLISE DA POLÍTICA DE DIFERENCIAÇÃO DE PREÇO DO GLP P-13 EM FACE DO ACÓRDÃO TCU Nº 1409/2016

A análise da política de diferenciação de preços do GLP está dividida em duas etapas. Primeiramente, na subseção V.1, busca-se avaliar em que proporção a diferenciação de preços do GLP, praticada na etapa de produção, é efetivamente transmitida ao longo da cadeia até chegar ao consumidor final. Já na seção subsequente, o objetivo da análise é investigar de que modo a política de diferenciação de preços contribui para a universalização do acesso ao produto.

V.1 – Análise da transmissão da diferenciação de preço ao longo da cadeia de GLP

Devido à insuficiência de informações para a realização da análise acerca da diferença entre os preços praticados para o GLP em P-13 e para as demais modalidades de venda, a SDR procedeu a um levantamento das

informações relevantes à questão em tela, utilizando, para tanto, a metodologia descrita na seção seguinte.

V.1.1 - Metodologia para obtenção e tratamento dos dados de preços

Para obtenção de informações mais detalhadas referentes aos preços, foram selecionadas as distribuidoras com as maiores participações de mercado regionais, considerando-se as vendas referentes ao período de julho de 2015 a junho de 2016⁷. Para cada Região, foi identificada a distribuidora com a maior participação de mercado, de modo que as cinco distribuidoras selecionadas foram: Fogás, Liquigás, Ultragaz, Nacional Gás e Supergasbras. Juntas, estas distribuidoras responderam por 77% do total de GLP comercializado no País.

Além disso, foram identificados os 200 maiores municípios do País, em volume de vendas totais de GLP. Estes municípios representam 56% do total de GLP vendido no mercado nacional.

Das distribuidoras mencionadas e para os municípios selecionados, foi solicitado o envio das informações de preços de GLP correspondentes a todas as operações de venda realizadas, para vasilhames de 13 kg e a granel, referente a doze semanas dos anos de 2005, 2010 e 2015 e sete semanas de 2016, totalizando 43 semanas de observação. Foram escolhidas as primeiras semanas de cada mês, ao longo de cada um dos anos indicados. No tocante às séries de preços obtidas, foram excluídos os *outliers* com base na linha de corte de R\$ 10,00/kg.

V.1.2 - Análise dos dados de preços

A verificação a respeito da proporção do diferencial de preços do GLP praticado na etapa de produção, que chega ao consumidor final, é bastante complexa, não somente pela insuficiência de dados⁸, mas pelo próprio desenho da política pública que, ao estabelecer a diferenciação dos preços do produto na primeira etapa da cadeia, desconsidera as especificidades na comercialização do produto nas etapas seguintes.

A análise realizada nesta seção contempla a verificação do diferencial de preços ao consumidor final entre o GLP P-13 e o GLP a granel, em termos nominais, modalidades que representam mais de 90% do volume de GLP comercializado no mercado nacional. Os vasilhames de 13 kg, em sua maior parte, chegam ao consumidor final por meio de postos revendedores. O GLP a granel, por sua vez, é diretamente vendido pelos distribuidores. A opção por se utilizar o GLP a granel nessa análise deveu-se a sua representatividade,

⁷ Dados de consumo aparente disponíveis no site da ANP em: <<http://www.anp.gov.br/wwwanp/dados-estatisticos>>.

⁸ A Agência não dispõe dos preços dos demais vasilhames (P20, P45 e outros) nas etapas de distribuição e de revenda. O levantamento de preços realizado nos postos revendedores de GLP somente contempla a coleta dos dados referentes ao P-13.

tornando a comparação dos preços de GLP ao consumidor final entre o P-13 e granel a opção mais viável.

O ponto de partida da diferenciação de preços dá-se na primeira etapa da cadeia do GLP, a de produção. O Gráfico 1 ilustra o comportamento da diferença média, por Região, entre o preço do GLP vendido na modalidade denominada P-13 e o preço das demais modalidades, aqui denominada de "Outros".

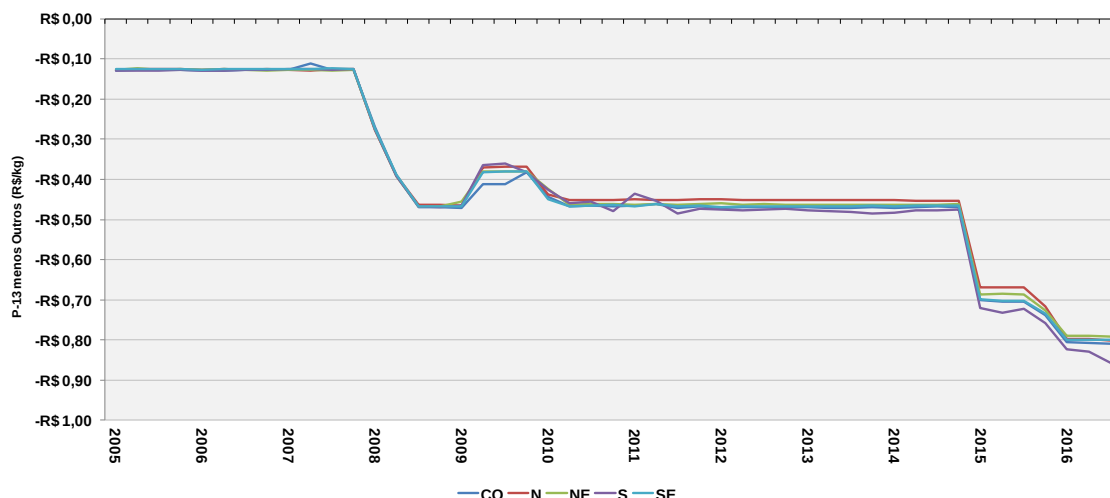
As informações do Gráfico 1, indicam que, considerando o período de janeiro de 2005 a junho de 2016, a diferença média entre os preços do GLP destinado ao envasilhamento em botijões de 13 kg e do GLP Outros ampliou-se ao longo dos anos, de modo que, na etapa de produção, o preço do primeiro tornou-se relativamente menor comparativamente ao segundo.

De modo geral, entre 2005 e 2007, os preços médios do GLP P-13 estiveram cerca de R\$ 0,13/kg menores em relação àqueles verificados para o GLP Outros (ou seja, na média, os preços do GLP Outros estiveram 12% acima do GLP P-13). Entre 2008 e 2014, essa diferença ampliou-se de forma que, na maior parte deste período, as diferenças médias nas Regiões situaram-se na faixa de -R\$0,43/kg e -R\$0,49/kg, com um discreto descolamento desse diferencial entre as Regiões. A ampliação do diferencial, neste período, foi decorrente, essencialmente, dos reajustes no preço do GLP Outros, em face da manutenção dos preços do GLP P-13. Na média nacional, verifica-se que, na maior parte deste período, os preços médios do GLP Outros estiveram 45% acima do GLP P-13, na etapa de produção.

A partir de 2015, verificam-se novas ampliações da diferença entre os preços do GLP P-13 e do GLP Outros, decorrentes, principalmente, de reajustes dos preços do GLP Outros. Tal fato ocorreu a despeito de, em 2015, a Petrobras ter reajustado em 15% o preço do GLP P-13⁹, após mais de uma década de manutenção do referido preço no mesmo patamar. Em 2016, os maiores diferenciais foram verificados na Região Sul do País, onde o diferencial de preços foi, em média, de -R\$ 0,84/kg, ou seja, os preços do GLP Outros estiveram mais de 70% acima do praticado para o P-13.

⁹ Em agosto de 2015, a Petrobras comunicou ao mercado reajuste de 15% no preço do gás liquefeito de petróleo, comercializado em botijões de 13 kg, com vigência a partir de setembro de 2015. Disponível em <<http://www1.folha.uol.com.br/mercado/2015/08/1676036-preco-do-gas-de-botijao-vai-subir-15.shtml>>.

Gráfico 1 - Evolução da diferença média (R\$/kg) entre os preços¹ do GLP P-13 e Outros, por Região², na etapa de produção



Fonte: ANP

Notas: (1) Preços médios ponderados sem ICMS e sem frete. (2) Siglas das Regiões: Centro-Oeste (CO); Norte (N); Nordeste (NE); Sul (S); Sudeste (SE).

Assim, observa-se que, de modo geral, no período destacado, os reajustes nos preços do GLP Outros, em face da manutenção dos preços do GLP P-13, ampliaram a diferença entre as duas modalidades do produto, na etapa de produção.

De acordo com os dados do Sistema de Informações de Movimentação de Produtos - SIMP¹⁰, referentes ao ano de 2015, do total de GLP vendido pelas distribuidoras, 72% correspondem às vendas em botijões de 13 kg (P-13) e 22% às vendas do produto na modalidade granel, de modo que estas duas modalidades representam 94% do GLP comercializado pelas distribuidoras no mercado nacional. Por seu turno, o GLP vendido a granel representa 78% do total de GLP comercializado em outras modalidades (acima de 13 kg). Cabe salientar que existem diferenças significativas em termos logísticos e operacionais entre as modalidades a granel e envasado, com impactos sobre os níveis de preços praticados ao consumidor final.

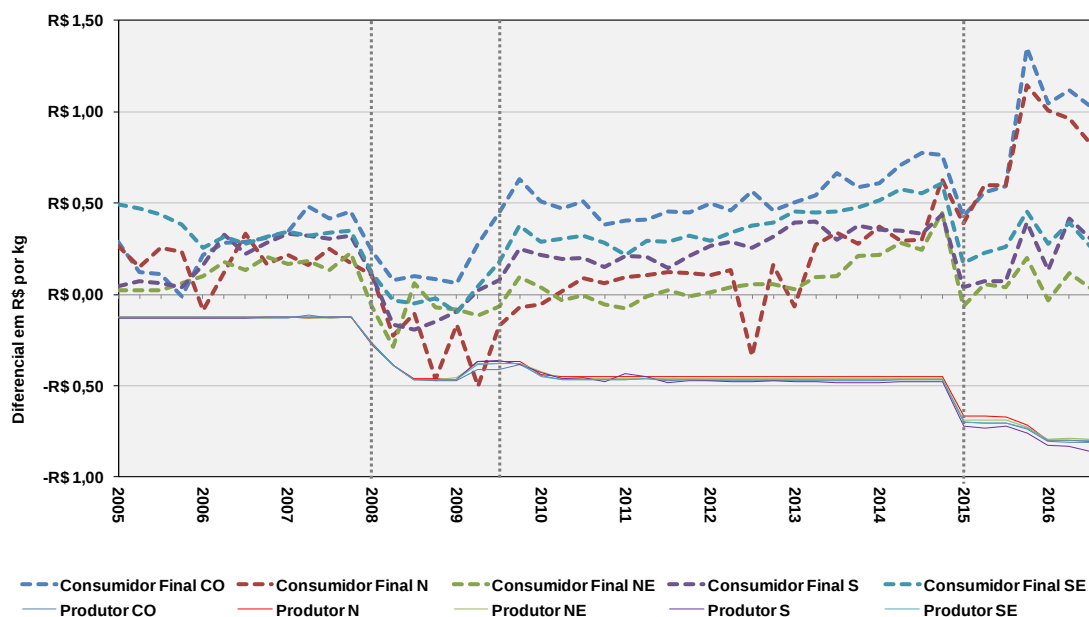
Assim, de modo a verificar em que proporção o diferencial de preços observado no produtor se apresenta no preço ao consumidor final, foram comparados os preços ao consumidor final do GLP P-13 e do GLP a granel, em termos nominais. Desta forma, ressalva-se que na análise efetuada não foram consideradas variações de custos de natureza tributária, logística e operacional, bem como seu comportamento assimétrico ao longo da cadeia de GLP.

O Gráfico 2 apresenta a diferença média entre os preços nominais ao consumidor final do P-13 e do GLP a granel, por Região, e o diferencial de preços na etapa de produção, tal como ilustrado no Gráfico 1.

¹⁰ Vendas declaradas pelas distribuidoras, dados preliminares.

De acordo com as informações constantes do Gráfico 2, é possível observar que, de modo geral, enquanto na etapa de produção o preço médio do GLP P-13 reduziu-se relativamente na comparação com o GLP Outros (ampliando o diferencial negativo, conforme Gráfico 1), o mesmo não se verificou para os preços ao consumidor final.

Gráfico 2 - Evolução da diferença média¹ (R\$/kg) entre o preço ao consumidor final do GLP em botijões de 13 kg e do GLP vendido a granel, por Região²



Notas: 1 – Preço médio do GLP P-13 menos o preço médio do GLP a Granel.

2 - Centro-Oeste (CO); Norte (N); Nordeste (NE); Sul (S); Sudeste (SE).

Fonte: informações de preços levantadas junto às Distribuidoras de GLP e dados do Levantamento de Preços e de Margens de Comercialização de Combustíveis (LPMCC) - ANP.

Entre 2005 e 2007, as diferenças médias entre os preços ao consumidor final do P-13 em relação aos do granel, nas diferentes Regiões do País, oscilaram entre R\$ 0,10/kg e R\$ 0,50/kg, ao passo que na etapa de produção tal diferencial permaneceu praticamente em -R\$ 0,13/kg. No caso das Regiões Nordeste e Sul, os diferenciais de preços ao consumidor final alcançaram níveis próximos de zero, no ano de 2005. Nota-se que, em 2008 e em parte de 2009, com o aumento do preço do GLP Outros na etapa de produção (e consequente ampliação do diferencial de preços nesta etapa), o diferencial médio dos preços ao consumidor final tendeu a acompanhar esse movimento. Desse modo, excepcionalmente nesse período, o preço ao consumidor final do GLP P-13 passou a ser inferior ao do GLP granel em quase todas as Regiões¹¹, ainda que em proporção distinta da verificada no segmento de produção. Vale indicar que a Região Norte, por exemplo, chegou a apresentar diferenciais médios negativos próximos aos observados na etapa de produção.

¹¹ A única exceção foi a Região Centro-Oeste.

Entretanto, a partir de 2009, é possível verificar que na maior parte das Regiões, os preços ao consumidor final do GLP P-13 voltaram a apresentar valores (em kg) acima do GLP comercializado a granel. No período de 2009 a 2015, enquanto na etapa de produção o diferencial manteve-se próximo a -R\$ 0,50/kg, na etapa final da cadeia os diferenciais oscilaram entre zero e R\$ 0,80/kg, com leve tendência crescente a partir de 2013.

A partir de 2015, verifica-se um descolamento entre os diferenciais médios dos preços ao consumidor final do GLP P-13 e do GLP a granel nas distintas Regiões do País. Tal comportamento é impulsionado pelo aumento do diferencial nas Regiões Norte e Centro-Oeste, que passam para valores em torno de R\$ 1,00/kg, ao passo que nas demais Regiões o diferencial não ultrapassou R\$ 0,50/kg.

Assim, a partir da análise elaborada, não é possível concluir que o diferencial de preços praticado na refinaria entre o GLP P-13 e o GLP outros seja transmitido ao longo da cadeia até o consumidor final. Considerando a diferença média dos preços do GLP P-13 e do GLP granel, nas Regiões do País, verifica-se que, na maior parte do período, o P-13 chega a ser vendido ao consumidor final a um preço superior ao do vendido a granel, em kg. Além disso, verifica-se que o comportamento destes diferenciais médios é bastante distinto entre as Regiões.

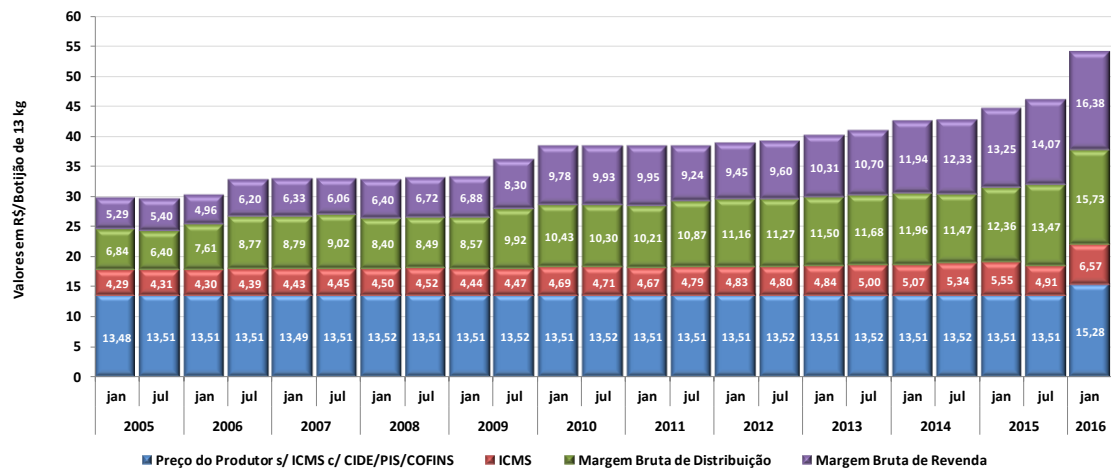
Para explicar as dissociações entre comportamentos dos preços nas diferentes etapas da cadeia em 2015, faz-se necessário visualizar o Gráfico 3, que mostra a evolução da composição dos preços do GLP P-13, formado pelo preço de realização dos produtores e importadores, ICMS e as margens brutas de distribuição e revenda¹².

De acordo com as informações expostas no Gráficos 3, verifica-se que, embora o preço nominal médio de produção do GLP P-13 não tenha sofrido alteração na maior parte do período selecionado, os preços nominais ao consumidor tiveram trajetória crescente¹³, com as margens brutas médias de distribuição e de revenda ampliando sua participação na composição do preço final do botijão de 13 kg. Em janeiro de 2005, as margens brutas médias de distribuição e de revenda representavam respectivos 7% e 5% do preço médio ao consumidor final, ao passo que, em janeiro de 2015, estas margens haviam saltado para 12% (distribuição) e 13% (revenda).

¹² A ANP também divulga essas informações em seu site eletrônico: www.anp.gov.br. Com essa divulgação, a Agência visa garantir à sociedade o amplo conhecimento dos preços e margens praticados pelos agentes econômicos em todos os segmentos do mercado de GLP: produção, distribuição e revenda.

¹³ Vale indicar que o preço de revenda do GLP é definido em função de diversos fatores: custos de aquisição do produto, margem líquida de remuneração, despesas operacionais (salários e encargos sociais, aluguel, frete, etc.), impostos incidentes e padrão de concorrência existente em cada mercado. Este, por sua vez, varia de acordo com elementos como renda da população, número de revendedores atuando no mercado e volume comercializado.

Gráfico 3 - Evolução do preço nominal médio ao consumidor final do GLP em botijões de 13 kg e de seus principais componentes



Fonte: Elaboração própria, a partir de dados do Levantamento de Preços e de Margens de Comercialização de Combustíveis (LPMCC) - ANP.

Notas: Premissas utilizadas: (1) Preços dos produtores de acordo com informações dos produtores e importadores enviadas semanalmente à ANP, conforme estabelecido pela Portaria ANP nº 297, de 18/12/2001, incluídos os valores da Cide e do PIS/Cofins; (2) ICMS calculado com base nas alíquotas estabelecidas pelos governos estaduais, por meio de Convênio ICMS e Atos Cotepe. A alíquota de ICMS varia por estado, assim como os preços de referência para o cálculo desse imposto; e (3) Margens brutas de distribuição e de revenda calculadas com base nos resultados das pesquisas semanais do LPMCC.

De acordo com estudo realizado por Matthews e Zeissig (2011)¹⁴, considerando os dados de dezembro de 2010 divulgados pela ANP, os preços do GLP no produtor foram menores do que em *Mont Belvieu* (EUA), e quase metade dos de outras partes do mundo. De fato, os preços no produtor mantiveram-se, essencialmente, os mesmos, em termos nominais, de dezembro de 2002 a agosto de 2015. No entanto, os preços nominais ao consumidor final aumentaram continuamente devido ao aumento das margens brutas de distribuição e de revenda.

Desse modo, a prática de preços diferenciados para o GLP na etapa de produção, não garante que o diferencial de preços chegue, na mesma proporção, ao consumidor final. Não obstante, cabe ressaltar que a eliminação da política de diferenciação de preços (partindo-se do pressuposto de que haja um subsídio cruzado entre GLP P-13 e GLP outros) resultaria em um único preço de GLP cujo nível tenderia a ser mais elevado do que o verificado atualmente para o P-13. Tal alteração teria, na ausência de novas políticas compensatórias, impactos negativos sobre os consumidores residenciais, especialmente nos estratos de menor renda da população.

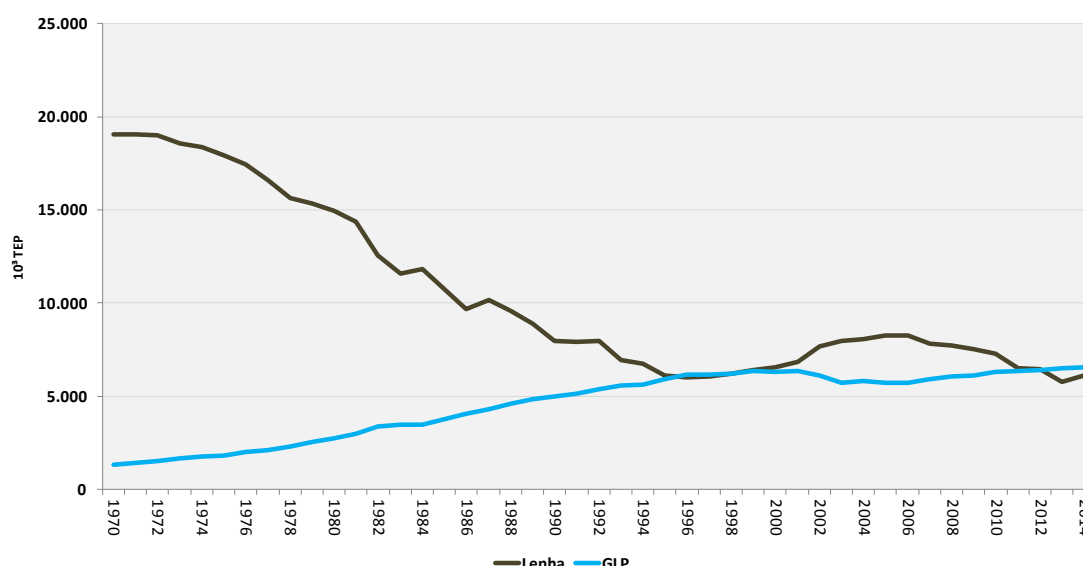
¹⁴ MATTHEWS, W. G. e ZEISSIG, H. R. *Residential Market for LPG: A Review of Experience of 20 Developing Countries*. World Bank. December 2011.

V.2 - De que modo a política de diferenciação de preço do GLP P-13 contribui para a universalização do acesso ao produto

Até 2002, apesar da ausência de registros acerca dos objetivos governamentais com a política de preços subsidiados do combustível, segundo Oliveira (1998)¹⁵, a principal preocupação estava relacionada aos efeitos negativos provocados pelo consumo da lenha sobre a saúde¹⁶ da população¹⁷.

Como observado no Gráfico 4, entre os anos de 70 e 90, ocorre aumento do consumo de GLP de forma expressiva, principalmente em razão da substituição da lenha, cujo consumo apresenta trajetória declinante até a década de 1990.

Gráfico 4 – Evolução do consumo do GLP versus o da lenha no setor residencial (1970 a 2014)



Fonte: ANP.

No final dos anos 1990 e início dos anos 2000, nota-se uma inflexão no uso do GLP e um aumento do uso da lenha, quando da eliminação dos

¹⁵ OLIVEIRA, Adilson de. (1998). Energia e Desenvolvimento Sustentável. Rio de Janeiro, IE/UFRJ, Ministério de Minas e Energia, Eletrobrás, Relatório de Pesquisa, (mimeo).

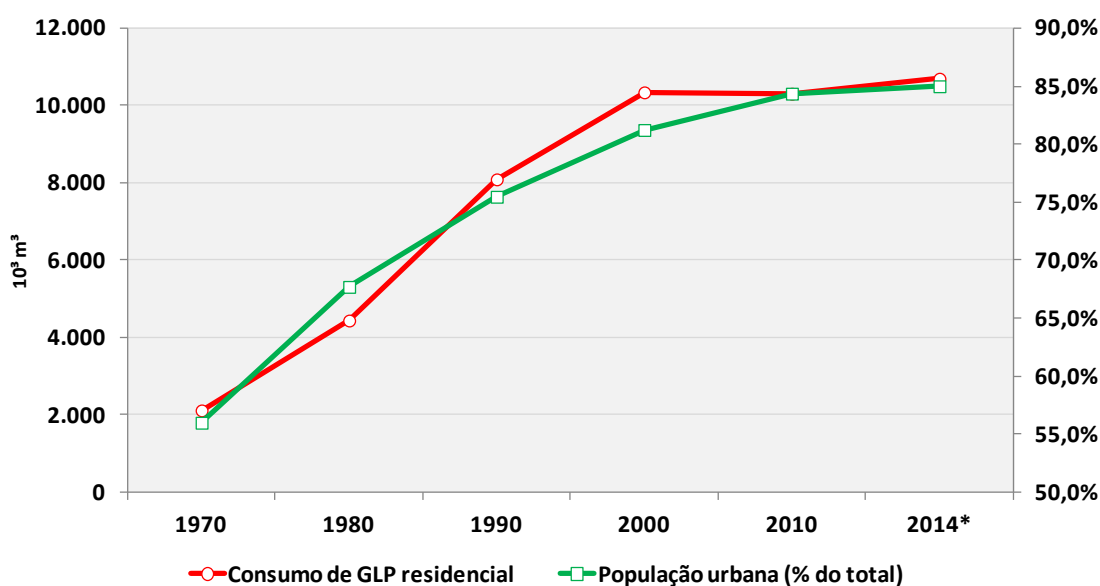
¹⁶ No tocante à saúde pública, a Organização Mundial de Saúde estima que a queima de carvão e madeira mata, anualmente, 4,3 milhões de pessoas ao redor do mundo (OMS, 2016). World Health Organization. *Household air pollution and health*. Fact sheet N° 292. Updated February 2016. Disponível em: < <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs292/en/>>. Acesso em: 6 nov. 2016.

¹⁷ Segundo o estudo publicado na Revista Science, a fumaça gerada no processo de utilização de formas de cocção primitivas em espaços sem a ventilação adequada faz ocupar o recinto das moradias, causando pneumonia e doença pulmonar crônica. Para resolver este problema, o Peru adotou com êxito programa denominado Sembrando para a construção de cozinhas mais eficientes, conseguindo reduzir substancialmente as doenças bronco-pulmonares. In: G1. Uso diário do fogão à lenha pode prejudicar os pulmões, diz estudo. France Presse. 14/10/2011. Disponível em <<http://g1.globo.com/ciencia-e-saude/noticia/2011/10/uso-diario-do-fogao-lenha-pode-prejudicar-os-pulmoes-diz-estudo.html>>

subsídios ao GLP, com o fim do tabelamento de preços praticados pelo governo e consequente valorização do produto em relação ao salário mínimo (DITTA, 2012)¹⁸. Vale notar que, no período de 1995 a 1999, os níveis de consumo de lenha e GLP eram equivalentes em termos energéticos, sendo que, a partir do início dos anos 2000, o consumo equivalente da lenha voltou a superar o do GLP. Contudo, a partir de meados dos anos 2000, o consumo de lenha volta a declinar, ao mesmo tempo em que o consumo de GLP se recupera e passa a superar o consumo de lenha a partir de 2010.

De acordo com Ditta (2012), um dos fatores que levaram à redução do consumo de lenha, ao longo do tempo, foi a maior dificuldade para obtenção dessa fonte energética decorrente do processo migratório da população do campo para cidade. A substituição da lenha pelo GLP e sua associação com o processo de urbanização pode ser vista, sob outro prisma, no Gráfico 5, que mostra a evolução do consumo de GLP e a mudança da composição demográfica em direção às zonas urbanas.

Gráfico 5 – Evolução do consumo de GLP (10^3 m^3) e percentual da população residente na zona urbana (1970 a 2014)



Fonte: Censo Anual 2010 (IBGE) e Balanço Energético Nacional (2015)

Com base no Gráfico 5, observa-se uma nítida associação entre o grau de urbanização e o consumo residencial de GLP desde a década de 1970. No início da série, a proporção da população que residia na zona urbana era de apenas 56% e, no ano 2000, tal percentual já havia superado a marca de 80%. De maneira análoga, no mesmo período, o consumo de GLP residencial apresenta comportamento ascendente, saltando de 2 mil m^3 para mais de 10 mil m^3 nos anos 2000. Segundo Ditta (2012), a migração da população da área rural para a área urbana impulsionou o consumidor urbano a buscar novas

¹⁸ DITTA, P. *Embalagens menores e a adoção de novos produtos – o caso do GLP na baixa renda*. Fundação Getúlio Vargas. São Paulo, 2012.

fontes de energia doméstica, aumentando a demanda por combustíveis como o GLP e propiciando a expansão desta indústria.

A partir do ano 2000, no entanto, ambas as variáveis passam a exibir um comportamento de baixo crescimento, próximo à estagnação, como resultado da consolidação do processo de urbanização e de massificação do consumo de GLP. Desta forma, o percentual da população vivendo na zona urbana passa de 81,2% para 85% entre 2000 e 2014, ao passo que o consumo de GLP no segmento residencial cresce apenas 3,4% no mesmo período.

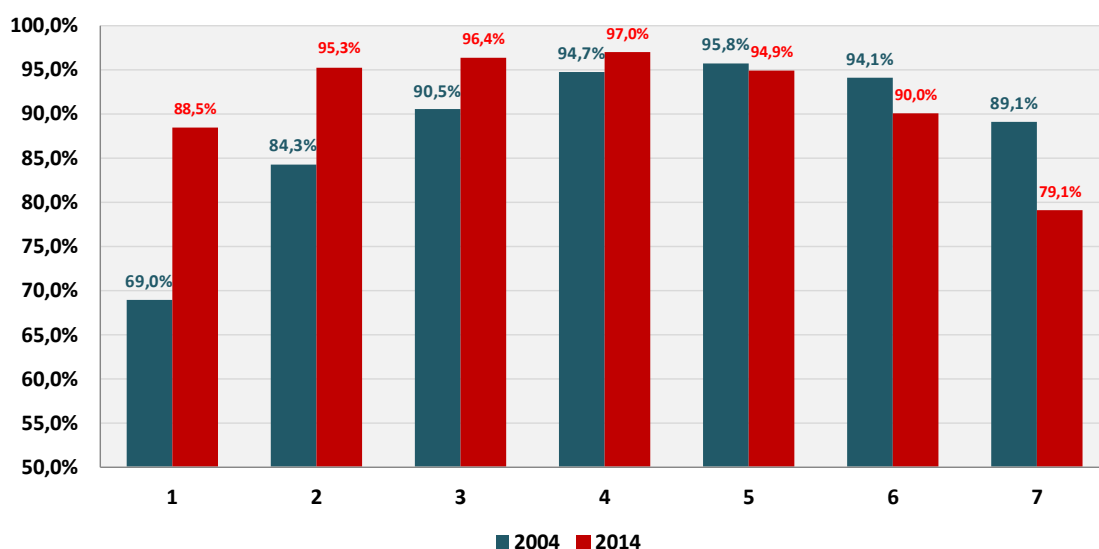
Dados coletados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) na Pesquisa por Amostra de Domicílios (PNAD)¹⁹, mostram que a proporção de domicílios que utilizam GLP de maneira preponderante passou de 83%, em 1993, para 88,9% em 1999, ou seja, aumento de quase 6 p.p. em seis anos. Já no período de 2004 a 2014, tal proporção passa de 90% para 94,3%, aumento de 4,3 p.p. em dez anos.

A proporção de domicílios permanentes com fogão que utilizam predominantemente lenha cai de 11,7%, em 1993, para 6,9% em 1998, mantendo-se neste patamar até pelo menos 2004. No período subsequente, até 2014, tal proporção apresenta considerável queda, atingindo 2,3% em 2014.

O Gráfico 6 mostra a evolução da parcela percentual dos domicílios que utilizam GLP, de maneira predominante, para os diferentes estratos de renda.

¹⁹ A PNAD traz um conjunto expressivo de informações sobre as características demográficas e socioeconômicas da população brasileira.

Gráfico 6 – Evolução da proporção de domicílios particulares permanentes que utilizam GLP de maneira predominante, por estrato de renda (2004 e 2014)



Fonte: PNAD 2004 e 2014 (IBGE)

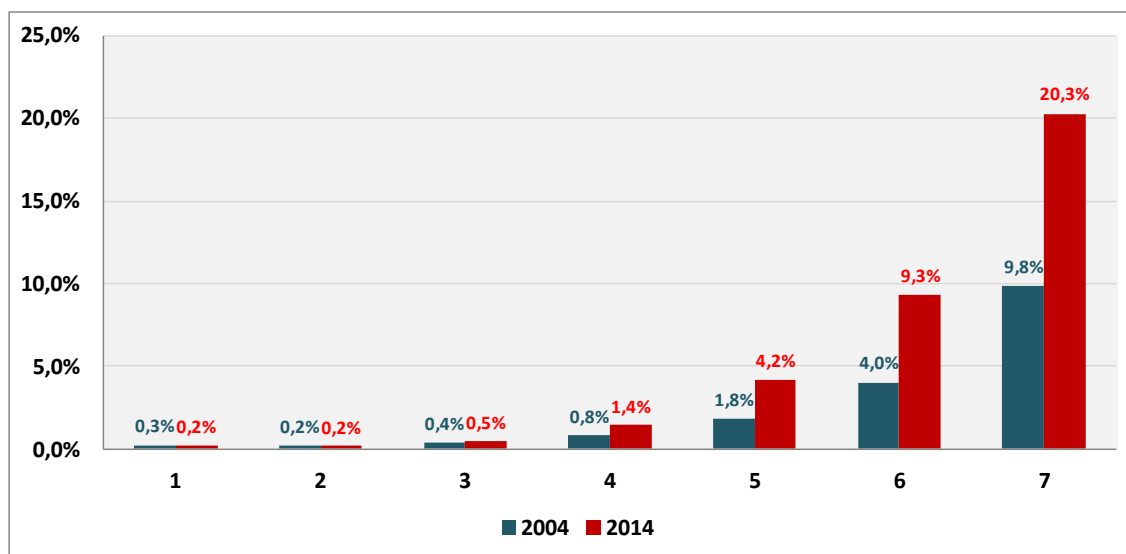
Nota - eixo horizontal:

- 1 - até 1/4 salário mínimo
- 2 - mais de 1/4 até 1/2 salário mínimo
- 3 - mais de 1/2 até 1 salário mínimo
- 4 - mais de 1 até 2 salários mínimos
- 5 - mais de 2 até 3 salários mínimos
- 6 - mais de 3 até 5 salários mínimos
- 7 - mais de 5 salários mínimos

Observa-se que, no período de 2004 a 2014, no estrato de renda mais baixo, a proporção dos domicílios que passaram a utilizar o GLP de maneira predominante foi a que aumentou de forma mais expressiva, de 69%, em 2004, para 88,5%, em 2014. Conforme mais elevado o estrato de renda, maior a parcela dos domicílios que passam a usar GLP como principal combustível, até começar a declinar a partir do quinto estrato de renda. No último e mais elevado estrato de renda, a participação dos domicílios que utilizam GLP predominantemente cai de 89,1% para 79,1% entre 2004 e 2014. Não obstante, verifica-se que as classes 3 e 4 são as que mais consomem, proporcionalmente, o GLP, seguidas das classes 2, 5 e 6.

A redução na proporção dos domicílios que utilizam GLP, nos estratos mais elevados de renda, pode ser elucidada por meio da observação do Gráfico 7, que mostra a evolução da proporção de domicílios particulares permanentes que utilizam gás canalizado de maneira predominante, para os diferentes estratos de renda.

Gráfico 7 – Evolução da proporção de domicílios particulares permanentes que utilizam gás canalizado de maneira predominante, por estrato de renda (2004 e 2014)



Fonte: PNAD 2002 e 2014 (IBGE)

Nota - eixo horizontal:

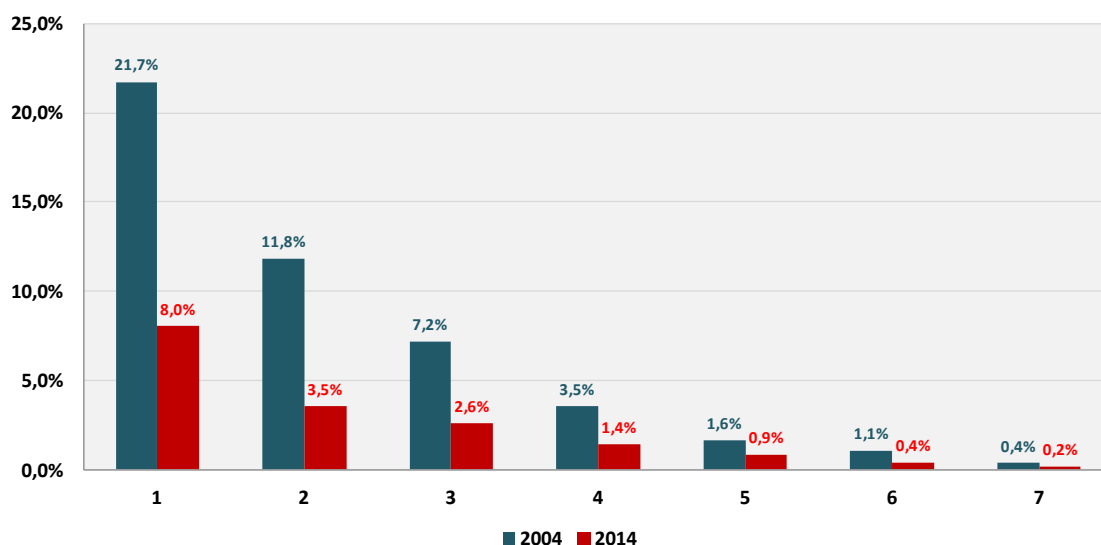
- 1 - até 1/4 salário mínimo
- 2 - mais de 1/4 até 1/2 salário mínimo
- 3 - mais de 1/2 até 1 salário mínimo
- 4 - mais de 1 até 2 salários mínimos
- 5 - mais de 2 até 3 salários mínimos
- 6 - mais de 3 até 5 salários mínimos
- 7 - mais de 5 salários mínimos

Como se pode notar, a utilização do gás natural para cocção de alimentos, nos domicílios das famílias situadas nos estratos de renda mais elevados, aumentou significativamente no período de 2004 a 2014. No último e mais elevado estrato de renda (7), a proporção de domicílios que utilizam predominantemente gás canalizado saltou de 9,8%, em 2004, para 20,3% em 2014. Isso mostra que a rede de gás natural tendeu a incorporar grupos de consumidores com maior poder aquisitivo.

No tocante ao uso da lenha, o Gráfico 8 traz o percentual dos domicílios que utilizam tal fonte de energia de maneira predominante por estrato de renda.

Observa-se, assim, que o percentual dos domicílios que utilizam lenha de maneira predominante reduziu-se substantivamente nas parcelas da população com menor poder aquisitivo. No segmento de renda mais baixo (1), tal parcela caiu de 21,7%, em 2004, para 8% em 2014.

Gráfico 8– Evolução da proporção de domicílios particulares permanentes que utilizam lenha de maneira predominante, por estrato de renda (2004 e 2014)



Fonte: PNAD 2002 e 2014 (IBGE)

Nota - eixo horizontal:

- 1 - até 1/4 salário mínimo
- 2 - mais de 1/4 até 1/2 salário mínimo
- 3 - mais de 1/2 até 1 salário mínimo
- 4 - mais de 1 até 2 salários mínimos
- 5 - mais de 2 até 3 salários mínimos
- 6 - mais de 3 até 5 salários mínimos
- 7 - mais de 5 salários mínimos

A redução do uso da lenha (e o consequente aumento do consumo de GLP) pelas residências pode ser atribuída a uma série de fatores. Primeiro, a implantação do Programa Bolsa Família a partir de 2003, com a incorporação dos demais programas sociais (inclusive o vale-gás), bem como o progressivo aumento do número dos beneficiários e dos desembolsos do programa, tiveram impacto extremamente positivo na diminuição da proporção de pobres (PNUD, 2015²⁰; ROCHA, 2011²¹), segmento no qual o uso preponderante de lenha para cocção é relativamente maior. Em 2004, o número de famílias atendidas pelo programa era de 6,57 milhões, e os desembolsos somados correspondiam a 0,29% do PIB. Em 2014, a quantidade de benefícios pagos havia saltado para 14 milhões, com desembolsos totais de 0,47% do PIB²². Com isso, a proporção

²⁰ PNUD (Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento). Relatório do Desenvolvimento Humano 2015: O trabalho como motor do desenvolvimento humano. Disponível em: <http://hdr.undp.org/sites/default/files/hdr15_overview_pt.pdf>. Acesso em: 2 dez. 2015.

²¹ ROCHA, S. O Programa Bolsa Família: evolução e efeitos sobre a pobreza. Economia e Sociedade, Campinas, v. 20, n. 1 (41), p. 113-139, abr. 2011. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ecos/v20n1/v20n1a05.pdf>>. Acesso em: 2 dez. 2016.

²² TESOUREIRO NACIONAL. Gasto Social do Governo Central - 2002 a 2015. Edição 2016. Disponível em: <<http://www.tesouro.fazenda.gov.br/documents/10180/318974/Gasto+Social+Governo+Central/c4c3d5b6-8791-46fb-b5e9-57a016db24ec>>.

de pobres caiu de 29% para 11,4% entre 2004 a 2014, conforme apontam os dados da PNAD.

Segundo, a elevação dos rendimentos do trabalho, sobretudo para os segmentos situados nos estratos menos favorecidos, permitiu a melhoria das condições de vida e a saída da pobreza, com impactos positivos sobre o consumo de GLP. De maio de 2004 a janeiro de 2014, o salário mínimo (em valores constantes de janeiro de 2016) passou de R\$ 508,74 para R\$ 855,82, aumento real de 68,2% ²³. Tal elevação do piso salarial ocorreu concomitantemente com o aumento da formalização do mercado de trabalho. No período de 2004 a 2014, foram criadas mais de 19 milhões de vagas formais, o que possibilitou a ampliação do grau de formalidade²⁴ do mercado de trabalho de 45,7% para 57,7%.

A importância do preço do GLP no orçamento de famílias de renda mais baixa pode ser vista na Tabela 1, que traz a distribuição das despesas monetária e não monetária incorridas pelas famílias, na média mensal, por estrato de renda.

Tabela 1 - Distribuição das despesas monetária e não monetária médias mensais familiares, por classe de rendimento, para a aquisição de GLP (2008-09)

Tipos de despesa	Distribuição das despesas monetária e não monetária média mensal familiar (%)							
	Total	Classes de rendimento total e variação patrimonial mensal familiar (R\$) (1)						
		Até R\$ 830 (2)	Mais de R\$ 830 a R\$ 1.245	Mais de R\$ 1.245 a R\$ 2.490	Mais de R\$ 2.490 a R\$ 4.150	Mais de R\$ 4.150 a R\$ 6.225	Mais de R\$ 6.225 a R\$ 10.375	Mais de R\$ 10.375
Gás doméstico	0,8	2,1	1,7	1,2	0,7	0,5	0,4	0,2

Fonte: IBGE

Notas: (1) Inclui os rendimentos monetário e não monetário e a variação patrimonial. (2) inclusive sem rendimento.

Observa-se que a despesa realizada pelas famílias brasileiras com GLP possui distribuição diferenciada conforme estrato de renda. Nas famílias com rendimento inferior a R\$ 830 por mês, o gasto com GLP equivale a 2,1% do rendimento total. À medida que se avança para os estratos mais elevados de renda, o peso do GLP no orçamento familiar diminui. No último estrato, com rendimentos superiores a R\$ 10.375 por mês, o gasto com GLP equivale a apenas 0,2%.

²³ DIEESE. Política de Valorização do Salário Mínimo: valor para 2016 é fixado em R\$ 880,00. Nota Técnica Número 153 – dez. 2015 (atualizada em jan. 2016). Disponível em: <<http://www.dieese.org.br/notatecnica/2015/notaTec153SalarioMinimo2016.pdf>>. Acesso em: 16 nov. 2016.

²⁴ Proporção de pessoas de 16 anos ou mais de idade ocupadas na semana de referência em trabalhos formais.

Os dados apresentados indicam a relevância do preço do GLP no segmento de estrato mais baixo. Todavia, estudo do Banco Mundial (2014)²⁵ mostra que subsídios aos combustíveis são, em geral, considerados ineficientes como um mecanismo de redistribuição de renda em favor dos pobres, uma vez que consumidores de outros estratos sociais normalmente utilizam mais combustíveis.

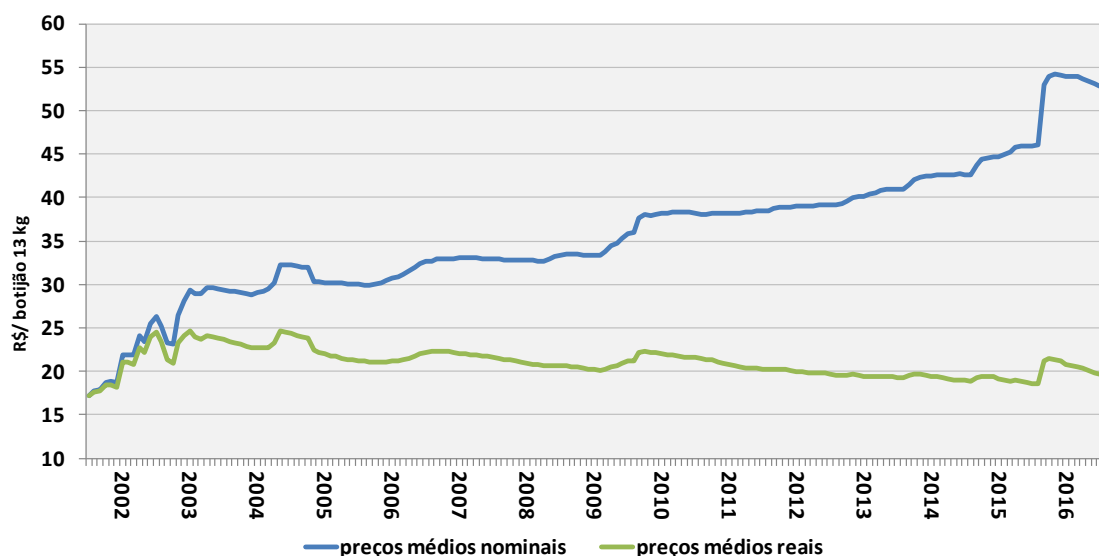
Assim, depreende-se que uma política universal de concessão de subsídios à aquisição do GLP ou a prática de preços diferenciados de GLP por tipo de vasilhame – conforme Resolução CNPE nº 4/2005 – não seria a mais eficientes, pois acaba por beneficiar outros estratos da população além daquele com menor poder aquisitivo²⁶, possivelmente acarretando custos excessivos aos responsáveis pela sua implementação.

Além dos impactos dos programas de transferência de renda e do aumento da renda, o aumento da proporção de domicílios que usam predominantemente GLP pode ser explicado pela redução dos preços reais do GLP P-13. Conforme mostra o Gráfico 9, o preço de revenda do GLP P-13 tornou-se mais acessível para todos os estratos de renda no período analisado.

²⁵ *World Bank*. Transitional Policies To Assist The Poor While Phasing Out Inefficient Fossil Fuel Subsidies That Encourage Wasteful Consumption. Contribution by the World Bank to G20 Finance Ministers and Central Bank Governors. 18-20 September 2014.

²⁶ Além desse aspecto, é necessário esclarecer que não é possível assegurar que todos os botijões P-13 sejam destinados exclusivamente ao uso residencial. JANNUZZI, G. M. e SANGA, G. A. *LPG subsidies in Brazil: an estimate*. Energy for Sustainable Development. Volume VIII, nº 3. Setembro, 2004. p.127. De acordo com Muniz (2015), o GLP comercializado em botijões de 13 kg são em sua grande maioria destinados ao consumo nos lares, mas também destinam-se a alguns comércios de transformação como padarias, bares e pequenos restaurantes. MUNIZ, L. F. O. Estratégias de operações: estudos de caso em vendas de gás LP em cidades do nordeste do Brasil. Dissertação de mestrado - São Carlos: UFSCar, 2015. p.101.

Gráfico 9 – Evolução dos preços médios de revenda do GLP P-13 em termos nominais e reais (deflacionado pelo IPCA) – julho de 2001 a julho de 2015



Fonte: ANP e IBGE

Observa-se que após a liberalização dos preços do GLP, no início dos anos 2000, os preços de revenda do P-13 elevam-se substancialmente em termos reais, partindo de R\$ 17,19 por botijão de 13 kg, em julho de 2001, até atingir a máxima de R\$ 24,71/ botijão em janeiro de 2003 (alta de 43,71% no período). A partir de final de 2004, os preços reais do GLP passam a oscilar entre R\$20 e R\$25 por botijão, acima do patamar prevalecente antes do processo de liberalização dos preços do produto.

A partir de outubro de 2009, os preços reais de revenda de GLP passam a declinar de maneira constante, saindo do patamar de R\$ 22,30/ botijão para R\$18,60/botijão em meados de 2015, o que representa uma queda real de quase 17% no período.

Assim, ainda que os preços nominais do P-13 tenham se elevado durante o período de 2001 a 2016, os preços reais verificados em 2016 situaram-se abaixo dos níveis verificados em 2004, antes da publicação da Resolução CNPE nº 4/2005.

Com base no exposto nesta subseção, pode-se concluir (i) que o aumento da proporção de domicílios que utilizam predominantemente GLP no período de 2004 a 2014 está relacionado a uma série de fatores, dentre os quais o aumento da renda das famílias, a ampliação das transferências diretas de renda e a queda do preço real do GLP para o consumidor final nesse período; e (ii) que a universalização do consumo de GLP requer incentivos mais focalizados nos segmentos de menor renda da população.

VI. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente Nota Técnica Conjunta foi elaborada com o objetivo de fornecer subsídios ao CNPE relativos à política de preços diferenciados para o GLP, com vistas ao atendimento de determinação do TCU descrita no Acórdão nº 1409/2016 – TCU – Plenário.

Em síntese, o referido Tribunal de Contas determinou ao CNPE, para que, em conjunto com a ANP e o MME, realizasse estudos para quantificar os efeitos da política de diferenciação de preços no mercado de GLP no preço final do produto tipo P-13, introduzida pela Resolução CNPE nº 4/2005, de modo a demonstrar: (i) em que proporção a diferenciação de preços na compra do GLP pelas distribuidoras é repassada ao preço de venda final ao consumidor e (ii) de que modo tal medida contribui para a universalização do acesso ao produto.

É importante destacar que a prática de preços diferenciados para o GLP comercializado em botijão de 13 kg somente é possível em virtude da condição de monopolista multiproduto exercida pela Petrobras como instrumento de política pública *lato sensu*. Com o recente anúncio da Petrobras acerca de seu reposicionamento no setor, no qual aponta que não garantirá integralmente o abastecimento de combustíveis em território nacional (incluindo GLP), torna-se difícil a manutenção dessa sistemática.

Com relação à análise do repasse da diferenciação de preços praticada na etapa de produção até o consumidor final e considerando o comportamento observado dos respectivos preços nas duas etapas da cadeia, conforme examinado na subseção V.1.2, conclui-se que não é possível quantificar em que proporção o diferencial de preços foi repassado ao longo da cadeia. Esse resultado, provavelmente, deve-se às condições estruturais do mercado de GLP, especialmente: (i) os custos de distribuição diferenciados entre as modalidades de venda a granel e em vasilhames; (ii) os custos e as margens relativas à atividade de revenda, predominante na venda do P-13 e ausente na venda a granel.

Não obstante, cabe ressaltar que na ausência desta política de diferenciação de preços, partindo-se do pressuposto de que a Petrobras pratique um subsídio cruzado entre GLP P-13 e GLP Outros, o preço único de GLP resultante tenderia a um nível mais elevado do que o verificado para o P-13 no período.

Com relação à contribuição dessa política de diferenciação de preços para a universalização do uso do GLP, a seção V.2 evidencia que, no estrato de renda mais baixo, a proporção de domicílios que passaram a utilizar o GLP de maneira predominante aumentou de forma expressiva, de 69%, em 2004, para 88,5% em 2014. No mesmo estrato de renda, houve forte redução na proporção de domicílios que utilizam a lenha de maneira predominante, caindo de 21,7%, em 2004, para 8% em 2014. A substituição do uso da lenha por GLP no período analisado pode ser atribuída a três fatores principais: (i) a implantação do Programa Bolsa Família a partir de 2003, com a incorporação

dos demais programas sociais (inclusive o vale-gás) e o progressivo aumento do número dos beneficiários e dos desembolsos do Programa; (ii) a elevação dos rendimentos do trabalho, sobretudo para os segmentos situados nos estratos menos favorecidos; e (iii) a queda do preço de revenda do GLP P-13, em termos reais.

Adicionalmente, observou-se que a proporção das despesas realizadas pelas famílias brasileiras com GLP possui distribuição diferenciada conforme estrato de renda, tendendo a ser maior, em termos proporcionais, naquelas com menor poder aquisitivo, o que confirma a premissa da Resolução CNPE nº4/2005, que considerou como motivador da norma o *“elevado impacto social [do GLP], posto que o seu custo de aquisição afeta a parcela da população brasileira de menor poder aquisitivo”*. Cabe atentar para o fato de que a diferenciação de preços ao GLP refere-se a recipientes transportáveis de capacidade de até 13 kg de forma indiscriminada, de modo que todos que consomem GLP nessa modalidade beneficiam-se da política (não somente a parcela da população de baixa renda).

Assim, depreende-se que uma política universal de concessão de subsídios à aquisição do GLP ou a prática de preços diferenciados de GLP por tipo de vasilhame – conforme endossada pela Resolução CNPE nº 4/2005 – têm como beneficiária uma parcela mais ampla da população do que o estrato de menor poder aquisitivo, possivelmente acarretando custos excessivos aos responsáveis por sua implementação.

Com relação ao desenho da política pública, estudos recentes do Banco Mundial discutem caminhos para a eliminação progressiva dos subsídios aos combustíveis em diversos países. Nesse sentido, argumenta-se que, para assegurar o acesso para a camada mais vulnerável da população, mecanismos de transferências de renda são considerados mais eficientes para amortecer o impacto de um aumento nos preços dos combustíveis sobre os estratos de menor renda, quando comparadas aos subsídios.

Como mencionado, a eliminação da política de diferenciação de preços resultaria, porém, em um único preço de GLP cujo nível tenderia a ser mais elevado do que o verificado atualmente para o P-13. Tal alteração teria, na ausência de novas políticas compensatórias, impactos negativos sobre os consumidores residenciais, especialmente nos estratos de menor renda da população.

A partir de uma concepção de utilização de incentivos mais focalizados, a adoção de programas de transferência direta de renda parece ser a mais adequada, considerando as características do mercado de GLP e o impacto no consumo das famílias de menor poder aquisitivo.

Cabe ressaltar, conforme abordado na seção V.2, que, ainda que implicitamente, as políticas voltadas à substituição do uso da lenha por outros energéticos encontram respaldo em questões de saúde pública, uma vez que o uso de combustíveis sólidos para cocção e/ou aquecimento (lenha e carvão,

por exemplo) em ambientes internos é responsável pelo aumento da incidência de doenças respiratórias graves.

Com base no exposto, pode-se concluir que contribuíram para a universalização do acesso ao produto entre 2004 e 2014: a ampliação das transferências diretas de renda; o aumento da renda média das famílias; e a queda do preço real do GLP P-13 para o consumidor final, viabilizada pela prática de preços diferenciados.

BRUNO VALLE DE MOURA

Especialista em Regulação de Petróleo e Derivados, Álcool Combustível e Gás Natural – ANP

KARINE ALVES DE SIQUEIRA

Especialista em Regulação de Petróleo e Derivados, Álcool Combustível e Gás Natural – ANP

DEIVSON MATOS TIMBÓ

Analista de Infraestrutura – MME

De acordo.

BRUNO CONDE CASELLI

Superintendente de Defesa da Concorrência, Estudos e Regulação Econômica – ANP

CLAUDIO AKIO ISHIHARA

Diretor do Departamento de Combustíveis Derivados de Petróleo – MME