

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.

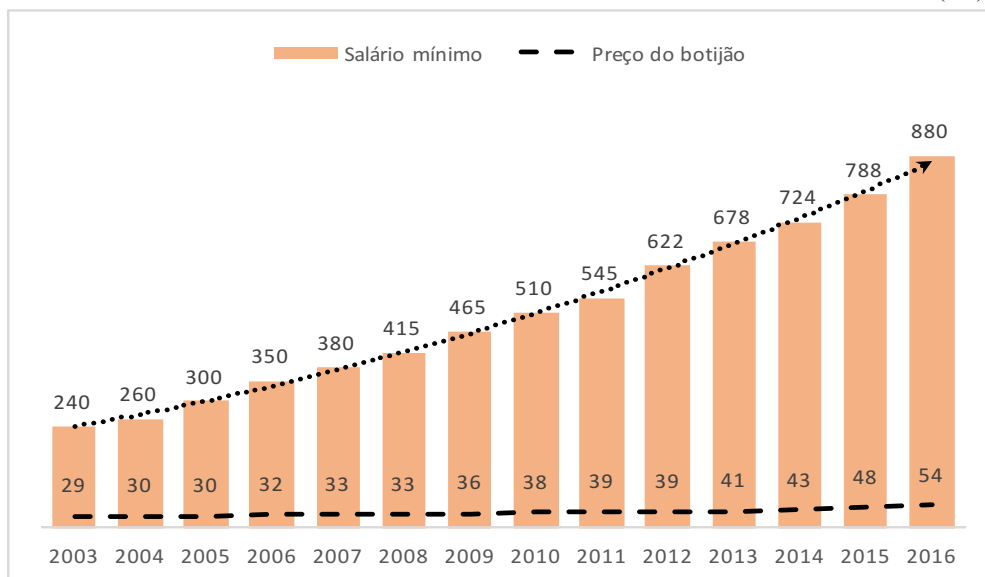
3. O subsídio ineficiente

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).

Gráfico 1
Salário Mínimo e Preço do Botijão de Gás

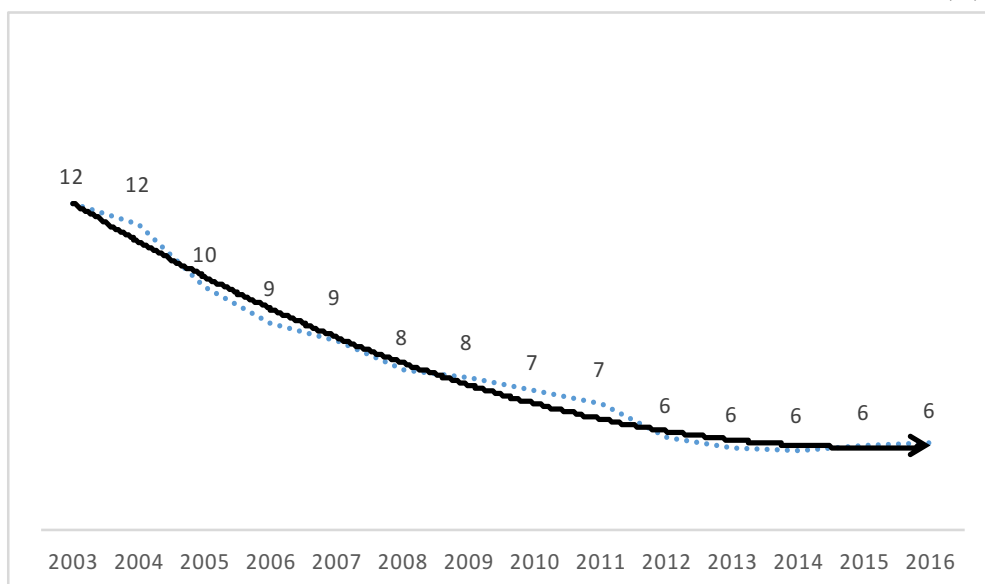
(R\$)



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

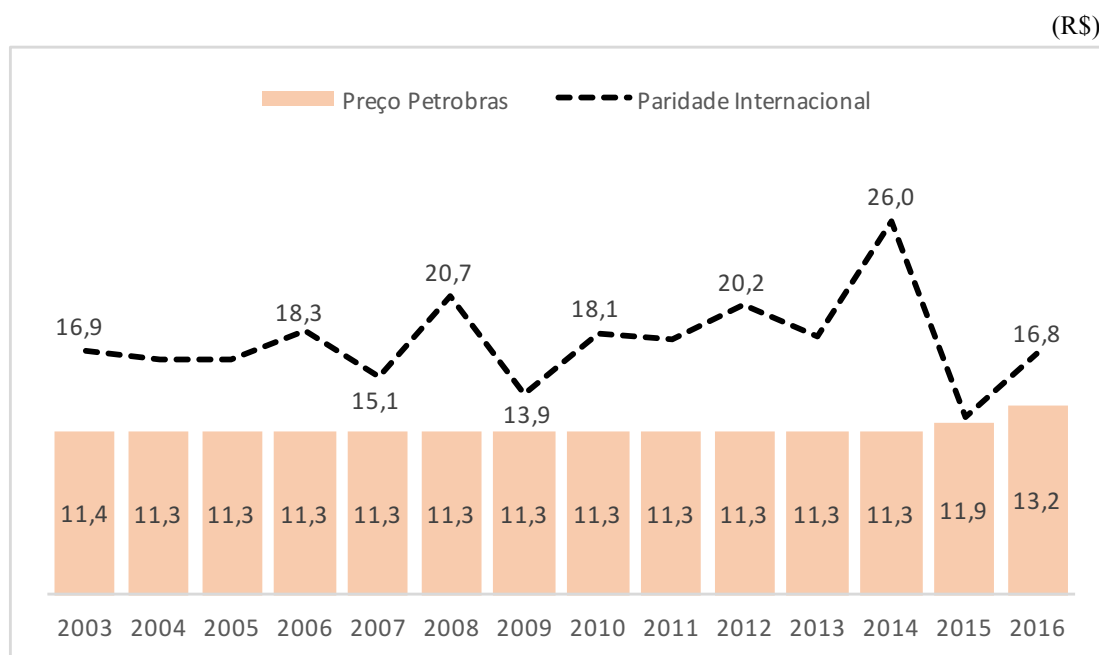
O Gráfico 3 descreve a evolução dos preços correntes do P-13 praticados pela Petrobras em comparação preços de paridade do produto importado no período 2003–2016. Entre janeiro de 2003 e agosto de 2015, o preço médio anual cobrado pela Petrobras às distribuidoras foi mantido em cerca de R\$ 11,30 por 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.

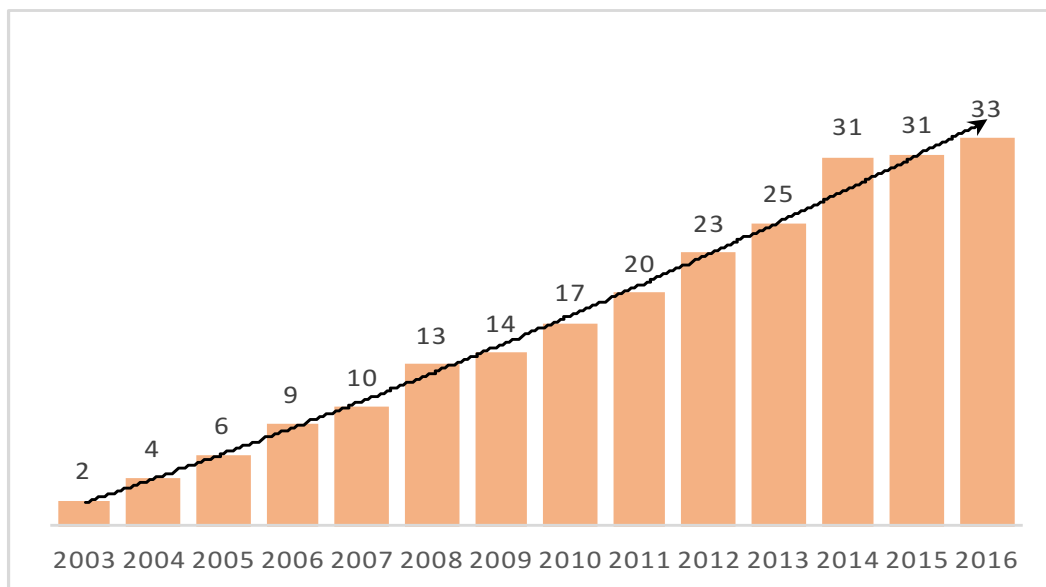
Gráfico 3
Preços de P-13: Petrobras e Paridade Internacional



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.

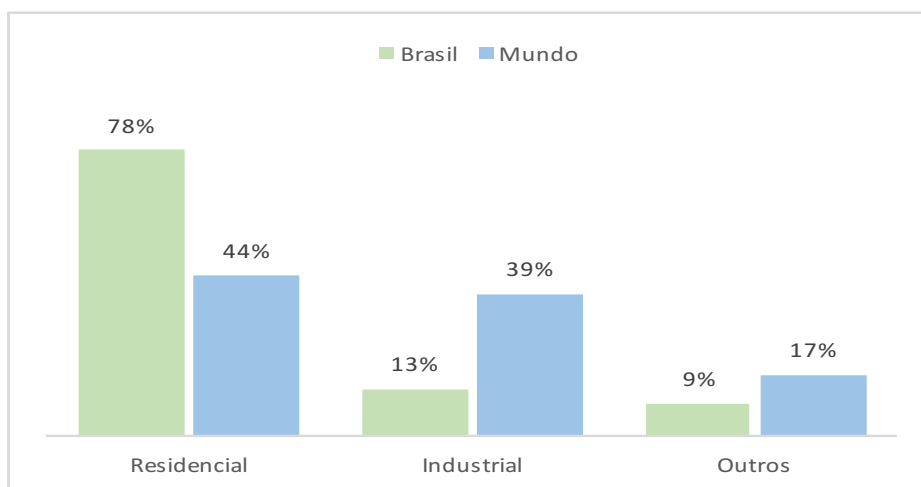
Embora o resultado acima justifique plenamente a revogação dos Art. 22 e 33 da Resolução ANP nº 49/16, é necessário computar ainda o ônus imposto à sociedade brasileira pelas restrições vigentes ao uso de GLP no país. Os Gráficos 5 e 6 permitem avaliar a dimensão deste ônus. O Gráfico 5 indica o perfil 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 (Sindicat, 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.

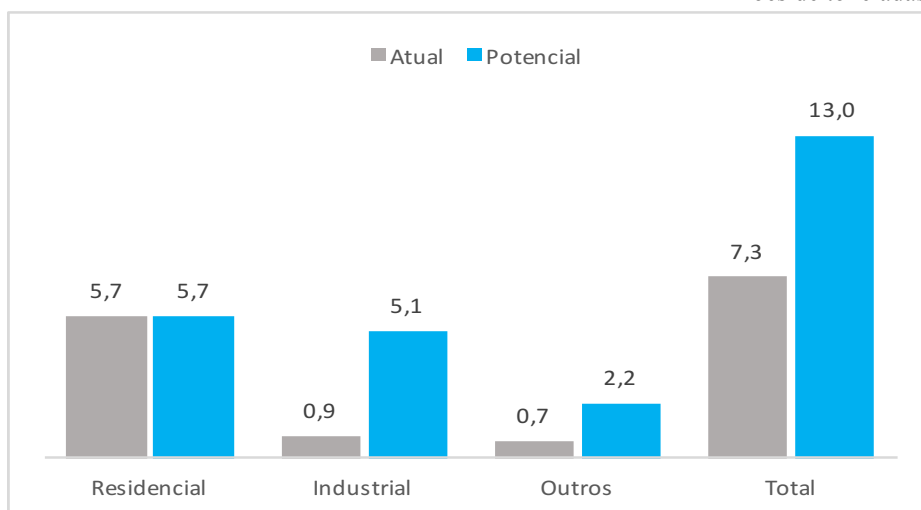
Gráfico 5
Perfil do Consumo de GLP em 2015



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. Apesar 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

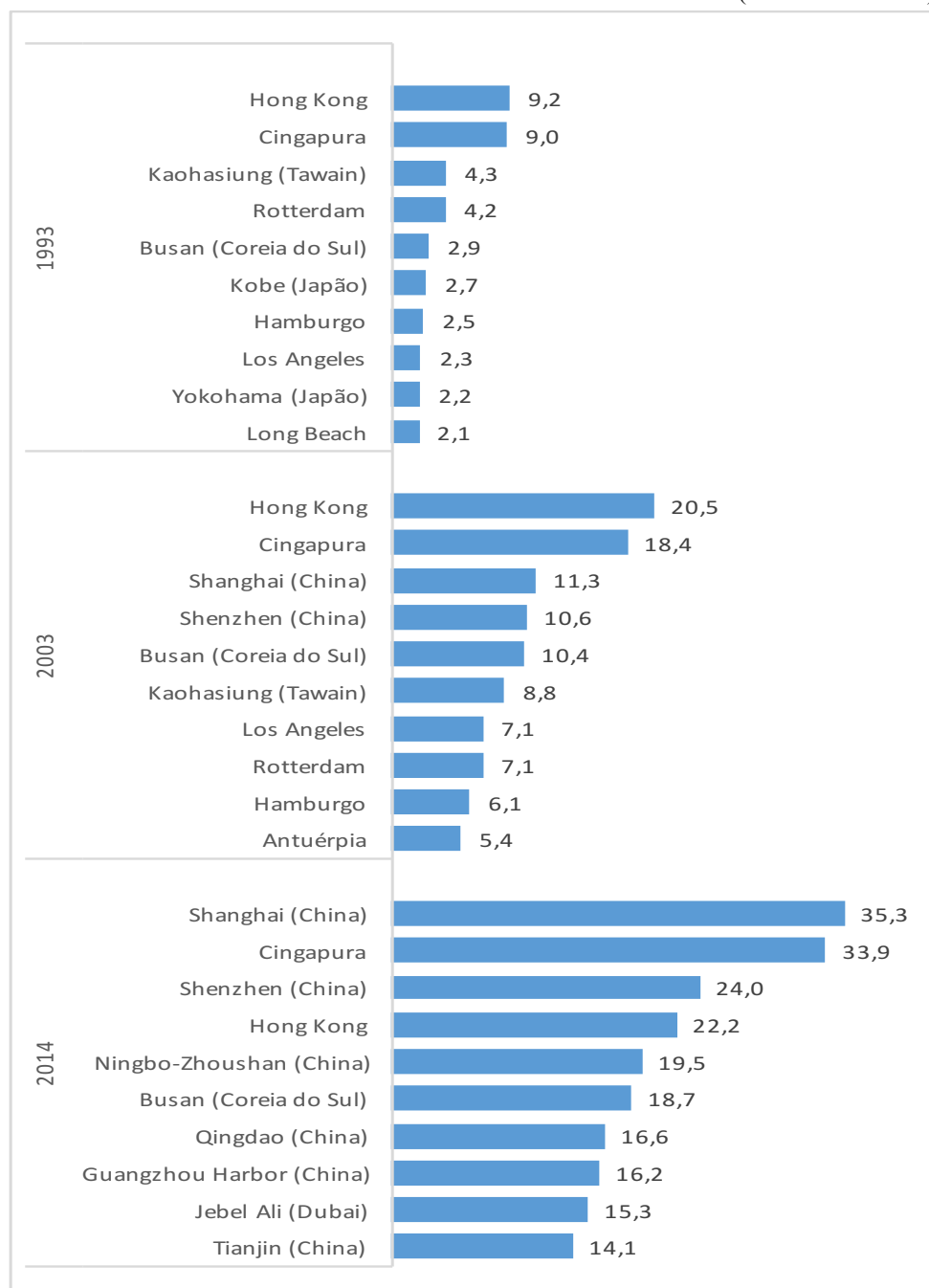
Como indica o Gráfico 7, o desenvolvimento da economia chinesa nos últimos 25 anos foi marcado por uma transformação radical no setor portuário daquele país. Até 1993, nenhum porto da China continental aparecia na lista dos dez maiores portos mundiais na movimentação de contêineres. Na década seguinte, 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).

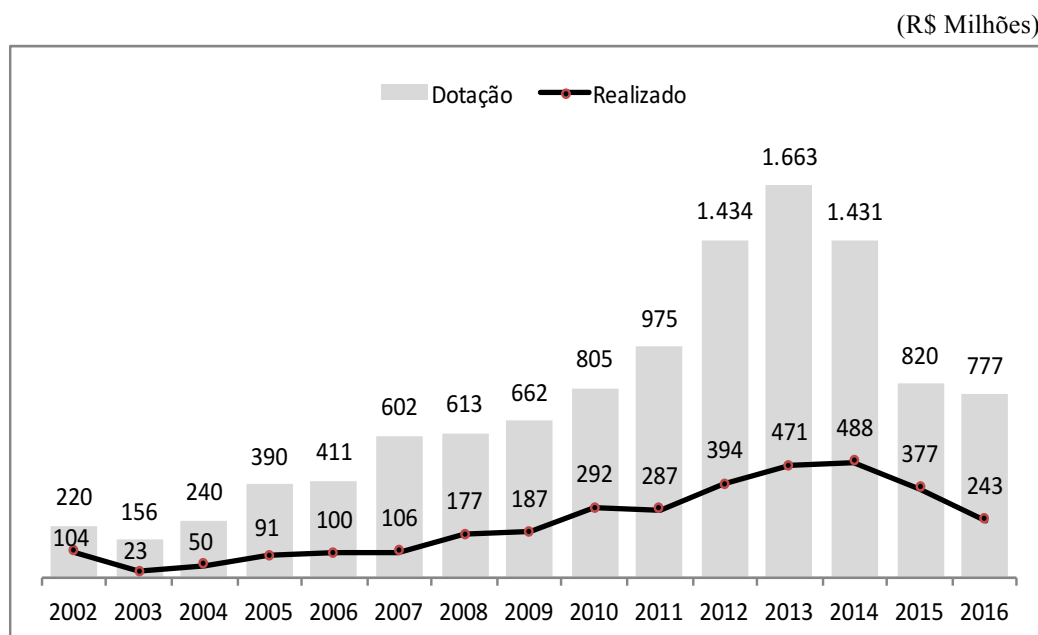
7.3. Os portos brasileiros

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; Seattle – São Francisco – Los Angeles; Halifax – Nova York – Baltimore; Auckland – 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



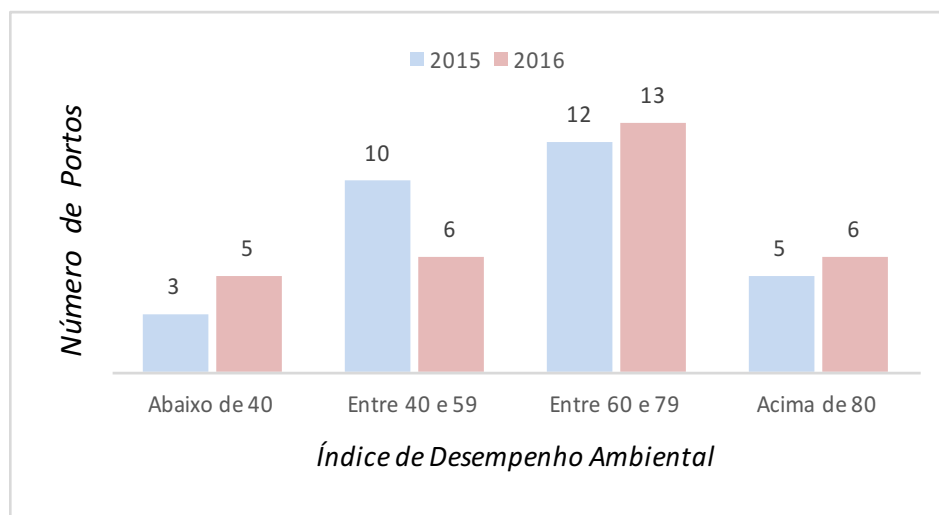
Fonte: www.planejamento.gov.br

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.

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**, 2^o 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.