

A EXPANSÃO DO MERCADO DE GÁS NATURAL DO SEGMENTO COMERCIAL NO ESTADO DA PARAÍBA

Ádria Tavares Leite Silva¹; Adriana Almeida Cutrim²; Marcelo Bezerra Grilo³; Renato de Carvalho Valarim Júnior⁴; Walmir Gomes dos Santos⁵

¹Universidade Federal de Campina Grande, adriatavares.eng@hotmail.com; ²Universidade Federal de Campina Grande, adrianaacutrim@gmail.com; ³Universidade Federal de Campina Grande, griloufcg@yahoo.com.br; ⁴Companhia Paraibana de Gás – PBGÁS, renato@pbgas.com.br; ⁵Petróleo Brasileiro S.A. – PETROBRAS, walmirgomes@petobras.com.br.

Resumo: Com as grandes reservas de gás natural na camada pré-sal, o mercado de gás natural tem a capacidade de expandir consideravelmente sua participação na matriz energética nacional, estabelecendo-se como uma fonte energética essencial e estratégica para os estados brasileiros. Os setores da economia que se utilizam dessa fonte energética são o industrial, geração e cogeração elétrica, automotivo, comercial e residencial. Na Paraíba, a expansão do mercado de gás natural do setor comercial tem recebido maior relevância no planejamento estratégico da Companhia Paraibana de Gás (PBGAS). Nesse contexto, este trabalho tem como finalidade verificar e analisar a expansão do mercado de gás natural do segmento comercial na Paraíba entre os anos de 2008 e 2018. Para tal, foram utilizados os levantamentos de dados estatísticos da Associação Brasileira das Empresas Distribuidoras de Gás Canalizado (ABEGAS) afim de estudar o crescimento do consumo do gás natural, número de clientes e tamanho da malha da PBGAS. Conforme os dados da ABEGAS, no início da distribuição de gás natural para o setor comercial paraibano, em dezembro de 2008, a PBGAS tinha apenas 2 clientes, consumindo ao todo 40 m³/dia. Em março de 2018, a PBGAS conta com 234 clientes, responsáveis pelo consumo total de 4100 m³/dia. Assim, no período de 10 anos, a companhia paraibana teve ganho de 11,44 clientes por semestre e um consumo de gás 102,4 vezes maior que o inicial. Apesar desse crescimento, o consumo de gás pelo setor comercial representa apenas 1,66% de todo o gás canalizado consumido pelo estado.

Palavras-chave: Gás Natural, Mercado, Comercial.

Introdução

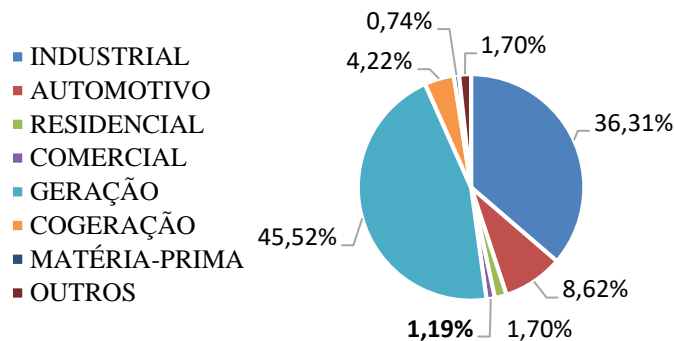
Na década de 70, o petróleo e o carvão mineral eram responsáveis por 70,7% da demanda total de energia do mundo, referente àquela necessária para movimentar a economia de um país ou região. Em 2016, essa parcela diminuiu para 58,7% devido aos esforços globais de substituição dessas fontes afim de se ter uma matriz mais diversificada, com fontes mais limpas e competitivas. O Brasil seguiu a tendência mundial, diminuindo a participação do petróleo e do carvão da sua oferta interna de energia, de 48,8% para 42% nesse mesmo período (MME, 2018). Uma das fontes que apresentou um forte aumento na participação da matriz energética foi o gás natural.

De acordo com o Balanço Energético Nacional, a participação atual do gás natural na matriz energética brasileira é de 12,3% (MME, 2018). Segundo o Instituto Brasileiro de Petróleo, Gás e Biocombustíveis (2017), devido às grandes reservas de gás natural nos reservatórios dos campos do

pré-sal, o gás natural tem potencial de aumentar ainda mais a sua participação na oferta interna de energia, o desafio é aproveitar as reservas de forma econômica. Para tal, é necessário expandir o mercado do gás natural, empregando-o nos setores industrial, geração e cogeração elétrica, automotivo, comercial, residencial, como matéria prima e outros.

Em todas essas aplicações, o mercado de gás natural enfrenta a concorrência de outras fontes de energia bem difundidas, com mercados estabelecidos, dificultando a sua expansão. No setor elétrico, por exemplo, muitas termelétricas usam óleo combustível, diesel e carvão. No setor automotivo, a gasolina e o álcool são fortes concorrentes. Nos segmentos comerciais e residenciais, o gás natural disputa com o gás liquefeito de petróleo (GLP). A Figura 1 apresenta a participação de cada segmento no consumo de gás natural canalizado.

Figura 1: Consumo de gás natural por setor no Brasil (%).



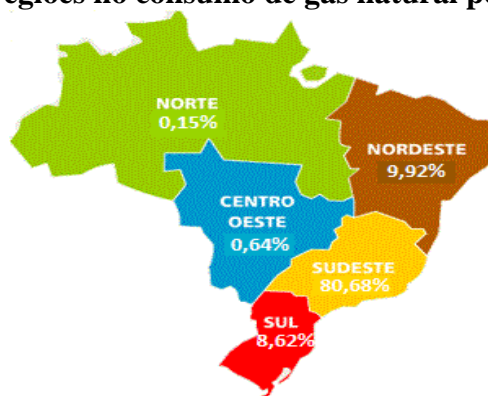
Fonte: ABEGAS, 2018.

Observando a Figura 1, percebe-se que os setores industrial e o de geração elétrica são aqueles que mais consomem gás natural no país e que o setor comercial é um dos que menos consomem.

É válido ressaltar que o gás natural possui vantagens sobre os outros combustíveis. No setor comercial, o uso de gás natural canalizado possui vantagens em relação ao GLP devido à sua composição química e à sua logística de abastecimento. Por ser composto de frações mais leves, o gás natural gera menos dióxido de carbono que o GLP durante a combustão, sendo, portanto, menos poluente. Além disso, diferentemente do GLP, o gás natural é mais leve que o ar. Dessa forma, em casos de vazamento, o gás natural se dissipa mais rapidamente, oferecendo maior segurança ao consumidor. A distribuição do gás natural por canalização evita a utilização de espaço no empreendimento para estocagem de combustível e a suspensão das atividades do estabelecimento para reposição de combustível, garantida por fornecimento através de gasodutos e não rodoviário.

A Figura 2 apresenta o percentual de consumo de gás natural do setor comercial de cada região, em relação ao volume total consumido no país em março de 2018.

Figura 2: Participação das regiões no consumo de gás natural pelo mercado comercial.



Fonte: ABEGAS, 2018

Analisando a Figura 2, percebe-se que a Região Sudeste é aquela que possui a maior participação no consumo de gás destinado ao setor comercial. Isso ocorre porque essa região é a mais desenvolvida do país, apresentando grande número de estabelecimentos comerciais, além de possuir a maior extensão de malha de distribuição do produto. O Nordeste tem a segunda maior participação no consumo, possuindo capacidade de aumentar a sua representatividade, desde que aumente o alcance de sua rede e atenda maior número de clientes.

No caso específico da Paraíba, apesar da Companhia Paraibana de Gás (PBGAS), empresa responsável por distribuir gás canalizado no estado, ter sido fundada em 1994, o mercado de gás natural comercial só começou a ser explorado em 2008. Até então, a companhia atendia apenas o ramo industrial e automotivo. Atualmente, com intuito de diversificar o seu mercado, a PBGAS tem dado ao setor comercial destaque no seu planejamento estratégico (PBGAS, 2018).

Ante ao exposto, este trabalho tem por objetivo fazer uma análise da expansão do mercado de gás natural do segmento comercial na Paraíba entre os anos de 2008 e 2018, estudando a evolução do consumo do gás natural, número de clientes, tamanho da malha da PBGÁS.

Metodologia

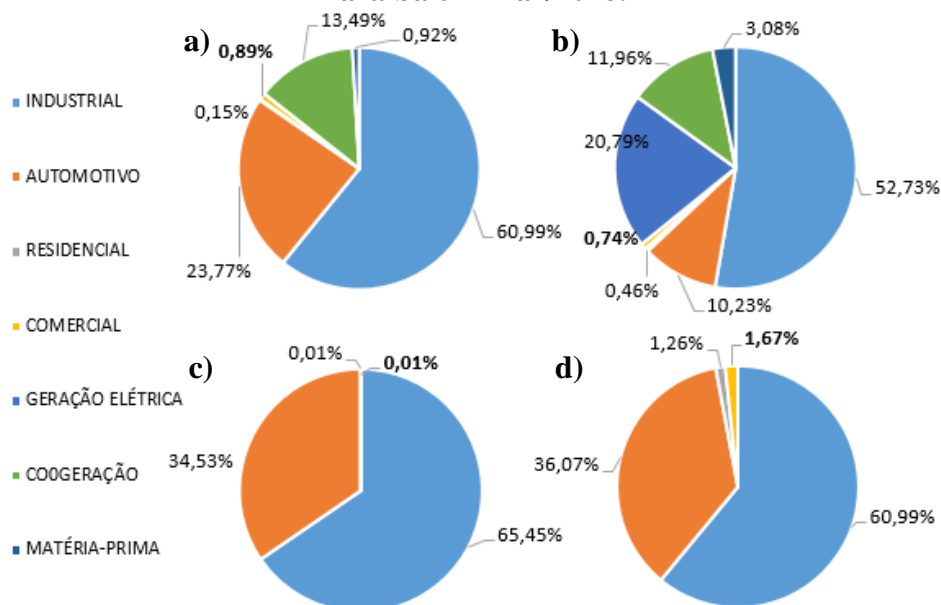
Este trabalho foi realizado por meio de pesquisas bibliográficas em artigos, livros, notícias recentes. Além disso, foram utilizados os levantamentos de dados estatísticos mensais da Associação Brasileira das Empresas Distribuidoras de Gás Canalizado (ABEGAS), que reúnem dados sobre os diversos segmentos de aplicações do gás natural pelas concessionárias brasileiras, apresentando dados do consumo, número de clientes e extensão da rede de 20 estados do país. Foram analisados os dados da ABEGAS do período entre 2008 e 2018, e a partir destes foram construídos gráficos que mostram

o histórico de expansão do mercado de gás natural comercial da Paraíba. Visando entender e dimensionar esse mercado, foi realizado uma comparação com a região Nordeste.

Resultados e Discussão

Segundo os registros da ABEGAS, o emprego de gás natural pelo setor comercial na Paraíba começou em dezembro de 2008, com o consumo diário de 40 m³. Até esse período, o gás natural era comercializado exclusivamente entre os setores industrial e automotivo no estado, sendo o setor comercial inicialmente responsável por 0,01% do consumo total. Concomitantemente, o setor comercial era destino de 0,89% do gás natural distribuído em todo o Nordeste. O Gráfico 1 apresenta a situação atual, registrada em março de 2018, da distribuição do volume de gás natural consumido por segmento.

Gráfico 1: Participação em percentual dos segmentos no consumo de gás natural: a) no Nordeste em Dez/2009; b) no Nordeste em Mar/2018; c) na Paraíba em Dez/2008; d) na Paraíba em Mar/2018.



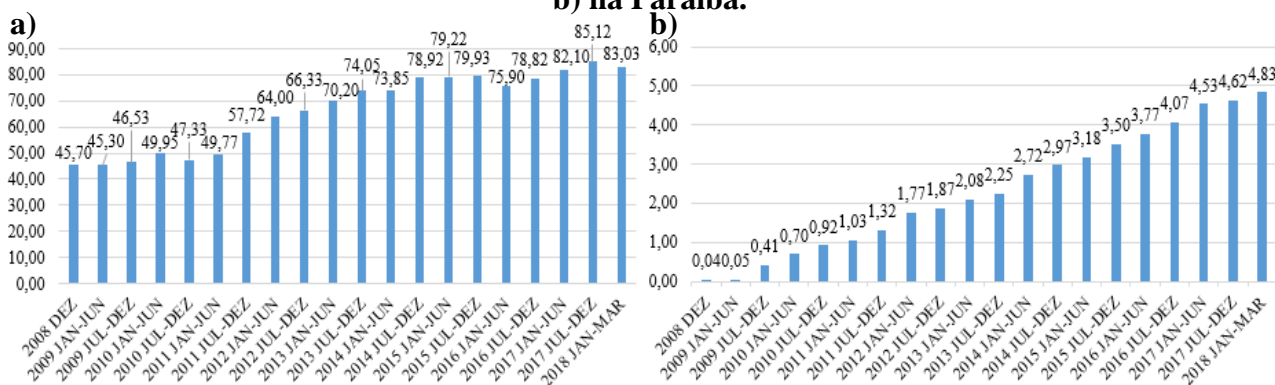
Fonte: ABEGAS, 2018.

Os dados mostram que, em um período de 10 anos, a participação do setor comercial no consumo de gás natural na Paraíba aumentou de 0,01% para 1,67%. Apesar da parcela ainda ser baixa, seu valor é aproximadamente 2,26 vezes maior que a média atual do Nordeste. A queda na participação desse segmento a nível regional, antes 0,89% e atualmente 0,74%, ocorreu devido às maiores taxas de crescimento dos outros setores que consomem um maior volume de gás,

principalmente o setor de geração elétrica. No fim de 2008, o setor elétrico não consumia gás natural no Nordeste e em março de 2018 a participação foi subiu para 20,79%.

O Gráfico 2 mostra o consumo médio de gás natural do segmento comercial por semestre entre os anos de 2008 e 2018. É possível perceber que o consumo paraibano se mantém em crescimento durante todo o período analisado. No primeiro trimestre de 2018, o consumo médio de 4830 m³ pela Paraíba representou 5,82% da média do Nordeste para o mesmo período.

Gráfico 2: Consumo médio de gás natural pelo setor comercial em 10³m³/dia: a) no Nordeste; b) na Paraíba.



Fonte: ABEGAS, 2018.

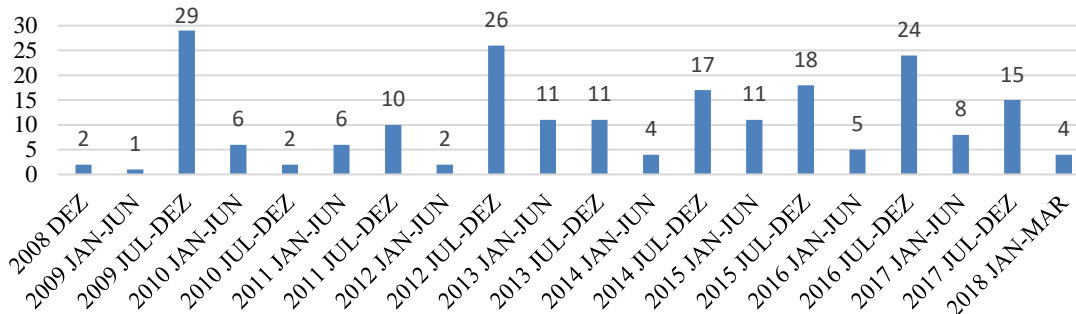
Comparando o consumo médio paraibano de dezembro de 2008 com março de 2018, último mês registrado pela ABEGÁS, verifica-se que ao longo do histórico do uso de gás natural pelo setor comercial, o volume gasto aumentou 102,5 vezes. Já o volume empregado pelo setor, a nível Nordeste, se tornou aproximadamente 1,82 vezes maior. Diferentemente do aumento contínuo do consumo médio da Paraíba, o consumo brasileiro apresenta um comportamento um pouco oscilatório. Isso ocorre devido à perda de competitividade das tarifas do gás natural em frente aos seus concorrentes, como o gás liquefeito de petróleo, em regiões consumidoras de grandes volumes, como o estado de Pernambuco.

Em relação à quantidade de clientes, o Gráfico 3 exibe o número de clientes ganhos registrados no fim de cada semestre pela PBGAS. Ao analisar esse gráfico, pode-se constatar que não ocorreu nenhuma perda de clientes no período de 10 anos. Isso aponta que o setor comercial apresenta um alto nível de fidelidade, ou seja, uma vez realizada a adaptação nos equipamentos do ponto comercial, torna-se muito difícil a desistência do uso de gás natural por parte do cliente.

Os levantamentos estatísticos da ABEGAS mostram que, no início da participação do setor comercial no consumo de gás na Paraíba, a PBGAS tinha apenas 2 clientes em dezembro de 2008. Em março de 2018, a distribuidora paraibana possuía 234, o que mostra um crescimento acentuado,

ganhando em média aproximadamente 11,44 clientes a cada 6 meses. De acordo com o planejamento estratégico da empresa, esse índice poderá crescer gradativamente nos próximos anos a depender do crescimento da rede de gasodutos.

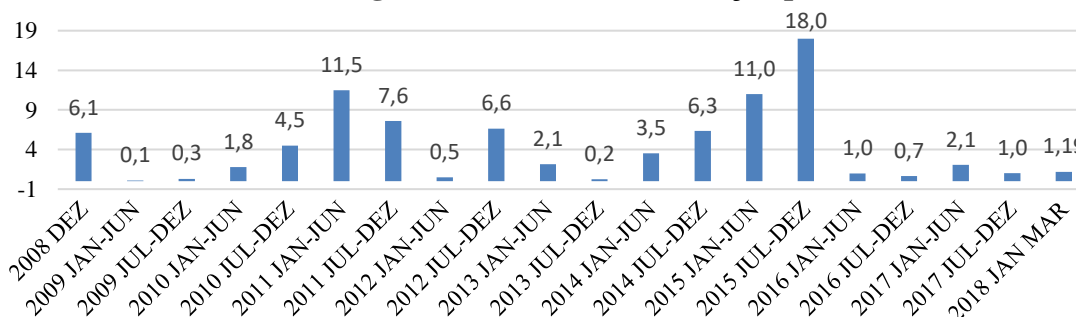
Gráfico 3: Número ganho de clientes da PBGAS.



Fonte: ABEGAS, 2018.

Quanto à malha de distribuição atualmente é distribuído gás natural para 15 municípios na Paraíba, 12 cidades recebem o gás através de gasodutos e 3 cidades o recebem de forma comprimida (GNC) por meio de carretas. O Gráfico 4 expõe a ampliação na malha de distribuição por período na Paraíba. Pelos dados, a rede de distribuição de gás aumenta em média 4,4 Km por semestre.

Gráfico 4: Extensão ganha na rede de distribuição paraibana (Km).

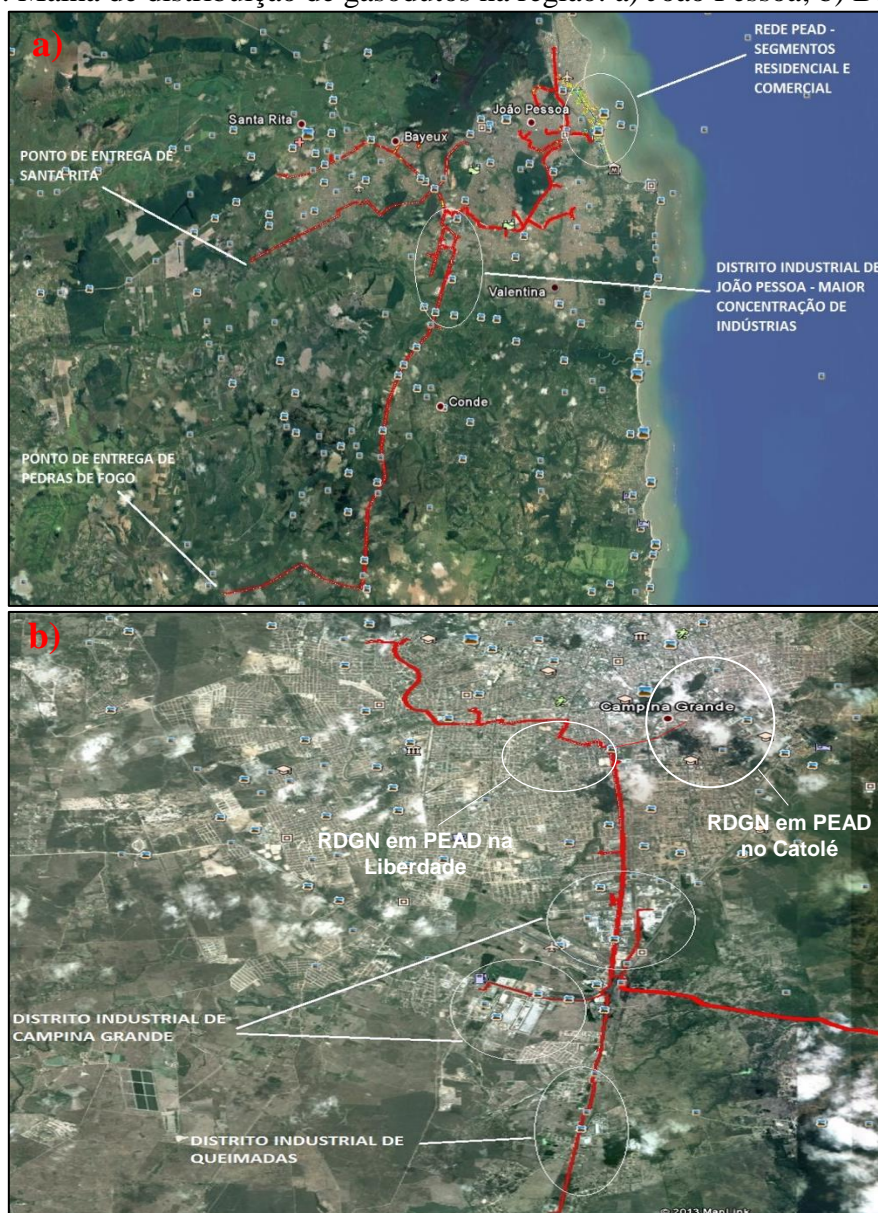


Fonte: ABEGAS, 2018.

A malha em dezembro de 2008 tinha uma dimensão de 247,9 Km e em março de 2018 esse tamanho era de 312,07 Km. Assim, nesse período a rede cresceu ao todo 25,89%, sendo, a maior parte, devido ao crescimento da malha da região de João Pessoa e da região da Borborema, este em menor proporção. A Figura 3 mostra a distribuição atual de rede de gasodutos das duas regiões fornecida pela empresa.

Pela Figura 3, pode-se observar que a ramificação da rede é feita, preferencialmente, em pontos onde há adensamento de residências e comércios. Atualmente, está em construção 96,5m de rede para atender o setor comercial em Campina Grande no bairro Liberdade.

Figura 3: Malha de distribuição de gasodutos na região: a) João Pessoa; b) Borborema.



Fonte: PBGAS, 2018.

Conclusões

O desenvolvimento deste trabalho possibilitou analisar de forma consistente os parâmetros que indicam a expansão do mercado de gás natural para o setor comercial na Paraíba.

Em comparação com as médias do Nordeste, verificou-se que a participação do consumo de gás pelo segmento comercial no estado é, atualmente, de 1,67% e que, apesar de pequena, essa parcela é 2,26 vezes maior que a nacional. Assim, pode-se observar que o consumo desse setor é caracterizado por baixos volumes ao comparar com os demais segmentos.

De 2008 a 2018, a PBGAS ganhou de forma acumulada em média 11,4 clientes por semestre, sem apresentar perdas de clientes. Isso mostra a fidelidade do setor comercial é vantajosa para a companhia de distribuição por minimizar riscos de investimentos e por melhorar a previsibilidade de lucro da empresa. Vale ressaltar que, o ganho de novos clientes está diretamente ligado ao crescimento de extensão da rede, que cresceu 25,89% nesse mesmo período.

Por fim, observou-se que, apesar da expansão do mercado de gás natural comercial na Paraíba ter ocorrido de forma lenta, os indicadores de expansão analisados mostraram que o mercado de gás natural comercial se manteve em crescimento ascendente em todos os registros da ABEGÁS e espera-se um aumento significativo desse mercado nos próximos anos.

Agradecimentos

Agradeço à Deus por minha vida, à Universidade Federal de Campina Grande pela oportunidade de aprender, à Professora Adriana Almeida Cutrim pela orientação, e ao Professor Marcelo Grilo e aos Engenheiros Renato de Carvalho Vilarim Júnior e Waldir Gomes dos Santos pelo apoio e disponibilidade.

Referências

ABEGAS, 2018. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS EMPRESAS DISTRIBUIDORAS DE GÁS CANALIZADO. Categoria de Arquivo para “Consumo”. Disponível em: <<http://www.abegas.org.br/Site/?cat=27>>. Acesso em: 22 abr. 2018.

INSTITUTO BRASILEIRO DE PETRÓLEO, GÁS E BIOCOMBUSTÍVEIS, 2017. Gás do Pré-Sal: Oportunidades, Desafios e Perspectivas. Rio de Janeiro. Disponível em: <<https://www.ibp.org.br/eventos/gas-do-pre-sal-oportunidades-desafios-e-perspectivas/>>. Acesso em: 21 abr. 2018.

MME, 2018. MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA (BRASIL). Balanço Energético Brasileiro. Disponível em: <https://ben.epe.gov.br/downloads/Relatorio_Final_BEN_2017.pdf>. Acesso em: 19 abr. 2018.

MME, 2018. MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA (BRASIL). Resenha Energética Brasileira. JUN/2017. Disponível em: <<http://www.mme.gov.br/documents/10584/3580498/02+-+Resenha+Energ%C3%A9tica+Brasileira+2017+-+ano+ref.+2016+%28PDF%29/13d8d958-de50-4691-96e3-3ccf53f8e1e4?version=1.0>>. Acesso em: 19 abr. 2018.

PBGÁS, 2018. Histórico. Disponível em: <http://www.pbgas.com.br/?page_id=141>. Acesso em: 22 abr. 2018.