

Gás Natural

*Por Larissa Resende**

A) DADOS GERAIS[14]

Pelo segundo mês consecutivo, a produção de gás natural nacional apresentou aumento, dessa vez de 2,9% em relação ao mês anterior, sendo produzido um total de 111,9 MMm³/dia no mês de maio frente aos 108,8 MMm³/dia produzidos na média do mês de abril. Por outro lado, a oferta de gás nacional passou de 54,3 MMm³/dia no mês anterior para 53,4 MMm³/dia no mês de análise, apresentando queda de 1,8%.

Já o consumo de gás natural sofreu aumento de 6,1%, onde foi consumido um volume de 75,6MMm3/d. Consequentemente, o volume de gás natural importado apresentou aumento de 16,9%, de forma a equilibrar a oferta e demanda do energético. Maiores detalhes podem ser observados na Tabela 3.1.

Tabela 3.1: Contas Agregadas do Gás Natural (em MMm³/dia)

	mai-18	mai-18/abr-18	mai-18/mai-17	Tendências*	abr-18	mai-17
Produção Nacional	111,9	2,9%	6,8%		108,8	104,8
Oferta de gás nacional	53,4	-1,8%	-6,1%		54,3	56,8
Importação	26,0	16,9%	-16,5%		22,2	31,1
Consumo	75,6	6,1%	-10,2%		71,3	84,2

* Tendências nos últimos 12 meses
Fonte: Elaboração própria a partir de dados do MME.

[14] Os dados mensais explorados neste capítulo foram obtidos no Boletim Mensal de Acompanhamento da Indústria de Gás Natural do MME, disponível no link http://www.mme.gov.br/web/guest/secretarias/petroleo-gas-natural-e-combustiveis-renovaveis/publicacoes/boletim-mensal-de-acompanhamento-da-industria-de-gas-natural.

B) PRODUÇÃO E IMPORTAÇÃO

A produção bruta de gás natural no Brasil mais uma vez apresentou aumento – ocorrida nos Estados do Amazonas, Bahia, Espírito Santo e São Paulo - passando de 108,8 MMm³/dia no mês de abril para 111,9 MMm³/dia no mês de análise. Da produção total, a parcela de gás que ficou indisponível ao mercado sofreu aumento de 7,6%, resultante, sobretudo, do aumento no volume de gás perdido em reinjeção, que atingiu o montante de 36,2 MMm³/dia, o maior volume reinjetado dos últimos doze meses. Maiores detalhes se encontram apresentados na Tabela 3.2.

Cabe destacar que, devido à greve do setor de transporte rodoviário, a Petrobras aumentou a reinjeção de gás natural em campos localizados nos Estados de São Paulo e Rio de Janeiro, de forma a gerenciar os estoques de líquidos em UPGN, frente a restrição da movimentação desses produtos via caminhão.

Tabela 3.2: Produção de Gás Natural (em MMm³/dia)

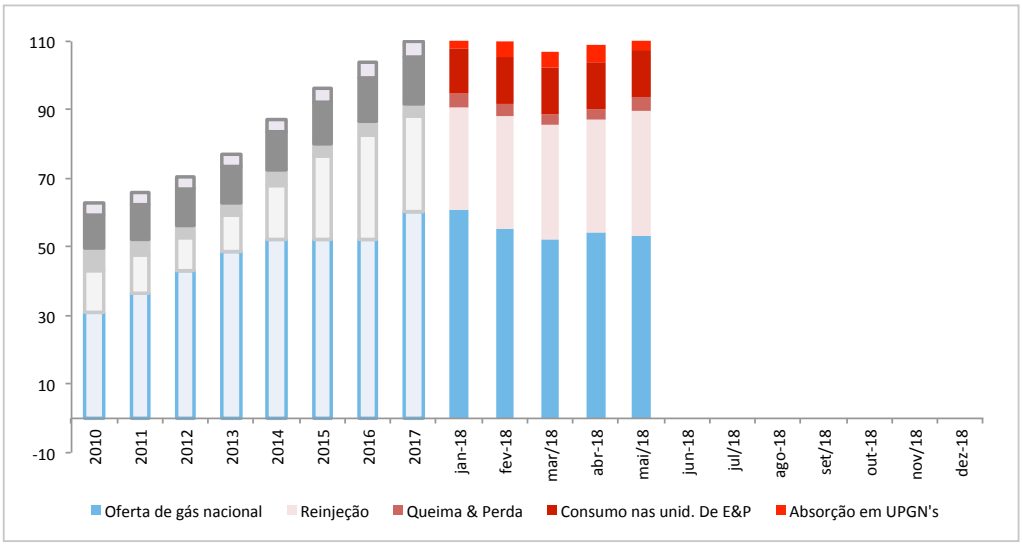
		mai-18	mai-18/abr-18	mai-18/mai-17	Tendências*	abr-18	mai-17
Prod. Nacional Bruta		111,9	2,9%	6,8%		108,8	104,8
Produção Indisponível	Reinjeção	36,2	10,8%	37,9%		32,7	26,3
	Queima	4,1	20,8%	11,3%		3,4	3,7
	Consumo interno em E&P	13,7	1,0%	3,9%		13,5	13,2
	Absorção em UPGN's	4,5	-5,2%	-6,4%		4,8	4,9
	Subtotal	58,5	7,6%	22,0%		54,4	48,0
Oferta de gás nacional		**53,4**	**-1,8%**	**-6,1%**		**54,3**	**56,8**
Ofert nacional/Prod. Bruta		47,7%	-4,6%	-12,0%		50,0%	54,2%

* Tendências nos últimos 12 meses
Fonte: Elaboração própria a partir de dados do MME.

O volume do energético perdido em queima também sofreu aumento, principalmente em decorrência ao início das operações do FPSO P-74, iniciadas em abril de 2018 no campo de Búzios.

Ao se analisar o Gráfico 3.1, é possível observar o crescimento na produção nos últimos dois meses, embora esse crescimento não tenha sido acompanhado pelo aumento na oferta no último mês de análise.

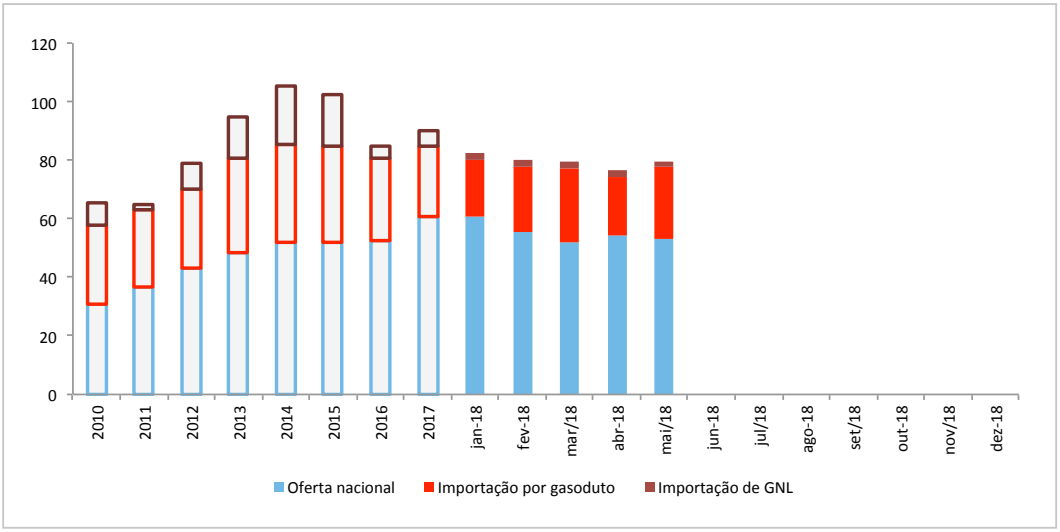
Gráfico 3.1: Produção nacional bruta (em MMm³/dia)



Fonte: Elaboração própria a partir de dados do MME.

Analisando o Gráfico 3.2, em virtude da diminuição da oferta de gás nacional, frente ao aumento no consumo do energético, a importação de gás natural foi reforçada no mês de maio, especificamente via gasoduto.

Gráfico 3.2: Oferta de gás natural no Brasil (em MMm³/dia)



Fonte: Elaboração própria a partir de dados do MME.

Analisando o volume de gás natural importado em maio, este apresentou aumento de 20,9% na importação via gasoduto e queda de 18,8% via GNL, sendo a operação de regaseificação do GNL concentrada nos terminais de Pecém e da Bahia, resultando em um volume total importado de 26,0 MMm³/dia, 16,9% acima do importado no mês de abril. Como é possível observar na Tabela 3.3, o volume de GNL regaseificado apresentou o menor nível dos últimos doze meses.

Tabela 3.3: Importação de Gás Natural (em MMm³/dia)

	mai-18	mai-18/abr-18	mai-18/mai-17	Tendências*	abr-18	mai-17
Gasoduto	24,2	20,9%	-10,4%		20,0	27,0
GNL	1,8	-18,8%	-56,0%		2,2	4,1
Total	26,0	16,9%	-16,5%		22,2	31,1

* Tendências nos últimos 12 meses
Fonte: Elaboração própria a partir de dados do MME.

Desde 1999 a Petrobras tem um contrato de gás natural com a estatal boliviana, transportado por meio do Gasbol, visando atender, sobretudo, as distribuidoras do Sul e a Comgás (SP). Firmado sob cláusula de importação máxima de cerca de 30 MMm³/dia, o contrato tem vencimento no final de 2019 e, embora tenha atingido o recorde de importação de 32,8 MMm³/dia em 2014, o volume deste então tem sofrido constante queda, fechando na média de 2017 com importação de 24,3 MMm³/dia. Embora a queda da importação do gás boliviano seja uma realidade, sobretudo com a priorização da comercialização do gás nacional associado por parte da Petrobras, é esperado

que o Brasil ainda dependa do gás boliviano para complementar a oferta nacional, segundo dados da ABRACE, até pelo menos 2025 - caso sejam mantidas as condições atuais de oferta doméstica e demanda termelétrica.

Em relação a importação de GNL, é esperado que o volume de gás regaseificado cresça nos meses seguintes em decorrência da ampliação da capacidade do terminal da Bahia por parte da Petrobras, de 14,0 MMm³/dia para 20,0 MMm³/dia, além da disponibilização de navio regaseificador para a operação do terminal da Baía de Guanabara (RJ) - com capacidade de ofertar 14,0 MMm³/dia de gás natural adicional, de forma a compensar o gás natural que deixará de ser produzido pelo campo de Mexilhão, que ficará paralisado até o mês de setembro. Além de atender às inspeções obrigatórias de segurança, a parada programada pela Petrobras objetiva ampliar a sua capacidade de escoamento de gás natural no sistema de gasoduto da Rota 1 de forma a atender à produção futura da Bacia de Santos.

C) CONSUMO

O volume de gás natural consumido no país apresentou aumento de 6,1% no mês de maio, sendo consumido um total de 75,6 MMm³/dia, impactada pelo aumento na demanda termelétrica, onde as usinas com maior aumento na geração estão localizadas na região Sudeste do país. Como é possível observar na Tabela 3.4, exceto pela queda de 1,5% no volume de gás demandado pelo segmento industrial, houve aumento da demanda em todos os demais segmentos: 22,3% no segmento termelétrico, 19,4% no residencial, 6,2% no comercial, 3,5% na demanda para cogeração e de 1,5% no segmento automotivo.

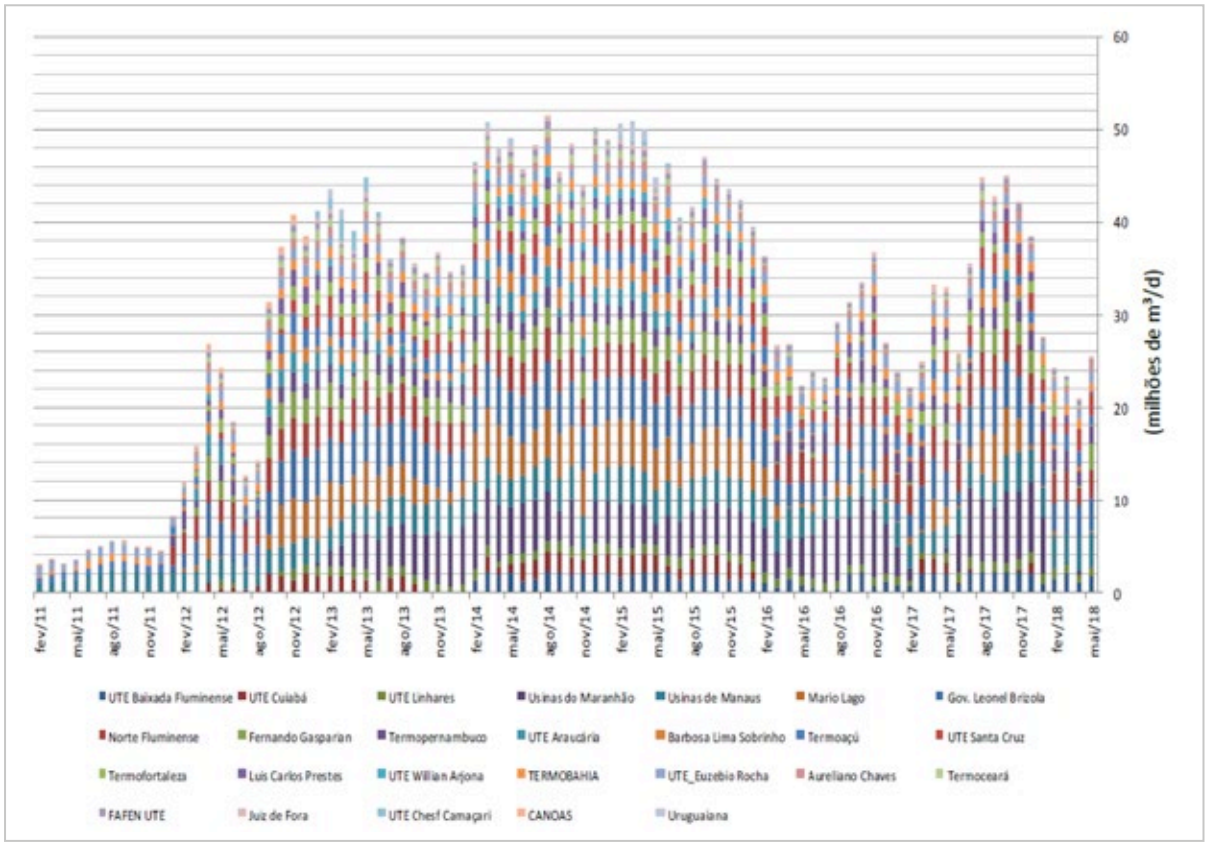
Tabela 3.4: Consumo de Gás Natural (em MMm³/dia)

	mai-18	mai-18/abr-18	mai-18/mai-17	Tendências*	abr-18	mai-17
Industrial	39,1	-1,5%	-5,5%		39,7	41,4
Automotivo	6,0	1,5%	13,7%		5,9	5,2
Residencial	1,3	19,4%	0,0%		1,1	1,3
Comercial	0,9	6,2%	9,0%		0,8	0,8
GEE	25,3	22,3%	-21,6%		20,7	32,3
Cogeração	2,7	3,5%	-3,6%		2,6	2,8
Total	75,6	6,1%	-10,2%		71,3	84,2

* Tendências nos últimos 12 meses
Fonte: Elaboração própria a partir de dados do MME.

O parque termelétrico a gás natural brasileiro é composto por 35 usinas, sendo 15 biocombustíveis, onde o histórico recente de consumo total de gás natural por usina encontra-se apresentado na Figura 3.1. Dado que o custo marginal de operação (CMO) médio subiu de R$107/MWh em abril para R$201/MWh em maio, houve incremento da geração termelétrica a gás natural, ocasionando em um aumento no volume de gás natural consumido em 22,3%. A partir do despacho semanal por ordem de mérito, são despachadas as térmicas que apresentam custo variável unitário (CVU) menor do que o CMO. O CMO representa o custo variável de recurso de geração mais caro despachado que ainda tenha disponibilidade para suprir o próximo incremento de carga, e é gerado a partir dos modelos matemáticos utilizados pelo Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS) para definir a programação da operação do sistema.

Figura 3.1: Consumo de Gás Natural por Usina Termelétrica



Fonte: MME (2018)

Dado à situação de seca nos reservatórios hidrelétricos e a expectativa de maior geração termelétrica a gás, tem sido defendido pelas distribuidoras de gás um leilão para contratação de novas usinas térmicas no Nordeste, proposta que ainda possui opiniões bastante controversa no setor elétrico.

Em relação ao consumo do segmento automotivo, mesmo especialistas apontando a grande economia que a troca do diesel por gás teria no bolso dos motoristas, sem a necessidade do governo cortar impostos ou adotar medidas fiscais (como prometido para os caminhoneiros no caso do diesel), sem contar com as vantagens de menor poluição ambiental, a grande barreira que tem inibido o aumento dessa substituição é a limitada rede de postos de abastecimento de GNV e a inexistência de veículos a gás de fábrica no país. O uso do gás natural para transporte está difundido no mundo há diversos anos, incluindo nos países vizinhos Argentina, Bolívia e Peru.

Ainda assim, é esperado aumento na competitividade do GNV frente os combustíveis líquidos, sobretudo após o lançamento da nova política de preços para a gasolina nas refinarias da Petrobras, que trouxe uma percepção de segurança de oferta por parte do GNV.

D) PREÇOS

Em relação ao preço do gás natural no mercado internacional, exceto pelo preço do gás no mercado europeu, que apresentou queda de 8,4% e fechou em 7,2 US$/MMBTU, foi observada alta em todos os preços analisados. O Henry Hub registrou aumento novamente, dessa vez de 0,5%, fechando em 2,8 US$/MMBTU. Já o preço no NBP e no Japão, o aumento foi de 4,1% e 0,9%, fechando em 7,1 US$/MMBTU e 9,4 US$/MMBTU, respectivamente, como é possível observar na Tabela 3.5.

Em relação ao preço do GNL no mês de maio, este foi entregue, na média, a 8,2 US$/MMBTU tanto no Brasil - que sofreu queda de 7,9% - quanto no Japão, apresentando decréscimo de 9,1%. Queda também foi observada no preço do gás importado via gasoduto no Brasil, sendo comercializado a 6,7 US$/MMBTU, valor 0,8% abaixo desse preço no mês anterior.

Já o preço do gás natural comercializado nacionalmente, este apresentou queda em todas as categorias analisadas. Em relação ao gás natural entregue da Petrobras para as distribuidoras, este foi entregue no *citygate* com queda de 0,8% em relação ao mês de abril, a 7,4 US$/MMBTU, e no Programa Prioritário Termelétrica com baixa de 0,9%, alcançando seu menor valor dos últimos doze meses, sendo comercializado a 4,2 US$/MMBTU.

Já o gás entregue das distribuidoras ao consumidor final, este chegou a um preço de 13,5 US$/MMBTU nos postos (gás natural veicular), queda de 4,2% em relação ao preço médio de abril, alcançando o menor patamar dos últimos doze meses. Para o consumidor industrial nas faixas de consumo até 2,000m³/dia, 20,000m³/dia e 50,000m³/dia, o gás chegou a 15,8 US$/MMBTU, 13,7 US$/MMBTU e 13,3 US$/MMBTU, respectivamente.

Tabela 3.5: Preços Nacionais e Internacionais (em US$/MMBTU)

		mai-18	mai-18/abr-18	mai-18/mai-17	Tendências*	abr-18	mai-17
Henry Hub		2,8	0,5%	-13,3%		2,8	3,2
Europa		7,2	-8,4%	31,5%		7,8	5,5
Japão		9,4	0,9%	9,9%		9,3	8,6
NBP**		7,1	4,1%	43,8%		6,9	5,0
GNL no Japão		8,2	-9,1%	43,0%		9,0	5,7
GNL no Brasil ***		8,2	-7,9%	-10,3%		8,9	9,2
Gás Importado no Brasil ****		6,7	-0,8%	15,3%		6,8	5,8
PPT *****		4,2	-0,9%	-2,1%		4,2	4,3
No City Gate		7,4	-0,8%	-0,3%		7,5	7,5
Preços das distribuidor a ao consumidor final (Ref: Brasil)	GNV	13,5	-4,2%	-31,5%		14,1	19,8
	Indústria - 2.000 m³/dia ******	15,8	-4,7%	7,0%		16,6	14,8
	Indústria - 20.000 m³/dia ******	13,7	-5,7%	7,0%		14,6	12,8
	Indústria - 50.000 m³/dia ******	13,3	-4,9%	7,1%		14,0	12,4

* Tendências nos últimos 12 meses

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do MME e Banco Mundial. Deflatores: IPCA; CPI; CPI Japão; CPI Alemanha; CPI Rússia
** National Balancing Point (UK) *** Preço FOB **** Preço para as Distribuidoras (inclui transporte)
***** não inclui impostos ****** preços c/ tributos

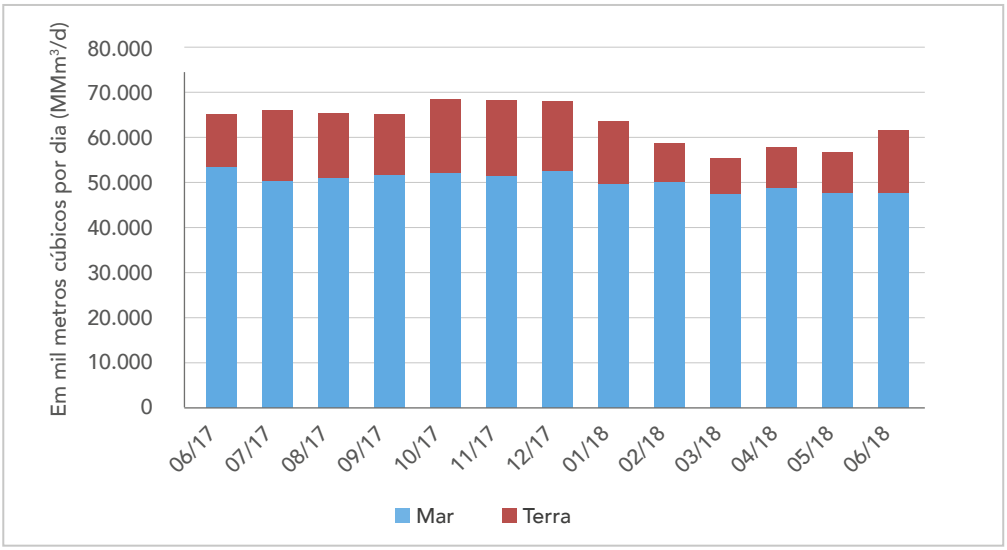
E) PRÉVIA – JUNHO 2018[15]

A produção de gás natural nacional apresentou aumento pelo terceiro mês consecutivo, dessa vez de 2,7%, sendo produzido um total de 115 MMm³/dia. A produção do pré-sal foi responsável por 57 MMm³/dia, redução de 4,2% na produção.

Em relação a origem da produção, os campos marítimos foram responsáveis por 78,8% de todo o gás produzido, enquanto que os poços terrestres foram responsáveis pela produção complementar. A produção em terra apresentou aumento considerável em seu volume produzido em relação aos meses anteriores, como é possível observar na Figura 3.2.

Acompanhando o aumento da produção nacional, foi disponibilizado ao mercado 63,4 MMm³/dia, frente aos 53,4 MMm³/dia colocados no mercado no mês de maio.

Figura 3.2: Histórico de Disponibilidade de Gás Natural



Fonte: ANP (2018)

F) FUTURO

Embora a expectativa de aprovação do Projeto de Lei do Gás tenha se esgotado neste ano eleitoral, é reconhecido que o processo de discussão entre os agentes foi extremamente positivo e levantou diversos pontos que precisam ser tratados pelo próximo governo. Haja vista a necessidade de monetizar as grandes reservas de gás associadas ao petróleo para que o desenvolvimento do mercado de gás natural seja possível, é preciso gerar oportunidades para novos investimentos em infraestruturas, onde levar adiante as discussões feitas no programa governamental "Gás para Crescer" é fundamental de forma que haja diversificação da oferta a custos mais competitivos.

Dentre os movimentos oriundos das discussões ocorridas nesta iniciativa governamental, se pode

[15] Os dados explorados nesta seção foram obtidos no Boletim da Produção de Petróleo e Gás Natural da ANP, disponível no link http://www.anp.gov.br/publicacoes/boletins-anp/2395-boletim-mensal-da-producao-de-petroleo-e-gas-natural.

destacar a realização da chamada pública com objetivo de contratação de capacidade de transporte do Gasbol, programada para o segundo semestre, que pretende ser o primeiro processo relevante de contratação pública de capacidade de transporte, contribuindo para mais transparência no setor.

Em relação às discussões visando maior integração entre os setores de gás natural e energia elétrica, houve alguns aprimoramentos para as diretrizes de contratação de usinas termelétricas a gás natural nos Leilões de Energia Nova, onde é válido destacar a conclusão da audiência pública que objetivava coletar subsídios para regulamentar a aplicação de penalidades por falha no suprimento de combustível, a consideração de prazos de contratos de gás natural com horizonte rolante - com até três períodos para comprovação do combustível, alteração na fórmula e índice de reajustes de preços dos combustíveis no CVU e RFcomb, flexibilização da declaração de parâmetros de CVU e RFcomb, e redefinição do limite de inflexibilidade com possibilidade de declaração sazonal.

Visando ampliar a infraestrutura de escoamento e processamento de gás do pré-sal, de 23 MMm³/dia para 44 MMm³/dia, diminuindo a necessidade de importação de gás natural, a construção da Unidade de Processamento de Gás Natural (UPGN) do Comperj, no Rio de Janeiro, tem previsão de conclusão em 2020, quando passará a ser a maior unidade do país. Após período prolongado de paralização do projeto, a Petrobras fechou parceria com a China National Petroleum Corporation International (CNPCI) para concluir a obra, além de parceria na participação da gigante chinesa nos campos de Marlim, na Bacia de Campos, e pretende contratar até três mil trabalhadores para a unidade de gás.