



MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA  
Gabinete do Ministro  
Esplanada dos Ministérios - Bloco U, 8º andar, Brasília/DF, CEP 70065-900  
Telefone: (61) 2032-5039 / gabinete@mme.gov.br

Ofício nº 580/2021/GM-MME

Brasília, 3 de novembro de 2021.

A Sua Excelência o Senhor  
**Deputado LUCIANO BIVAR**  
Primeiro-Secretário da Câmara dos Deputados  
Câmara dos Deputados, Primeira Secretaria  
70160-900 – Brasília – DF

Assunto: Requerimento de Informação nº 1177/2021.

Senhor Primeiro-Secretário,

1. Faço referência ao Ofício 1ºSec/RI/E nº 484, de 28 de setembro de 2021, da Câmara dos Deputados, relativo ao Requerimento de Informação nº 1177/2021, da autoria da Comissão de Minas e Energia - CME, por meio do qual *"Requer ao Sr. Ministro de Minas e Energia informações acerca da Petróleo Brasileiro S.A. – Petrobras"*.
2. A esse respeito, encaminho à Vossa Excelência a Carta REX/RPPF/LEGIS 0002/2021, de 20 de outubro de 2021, acompanhada da Nota Técnica, ambas da Petróleo Brasileiro S.A - Petrobras, contendo esclarecimentos sobre o assunto.

Atenciosamente,

**MARISETE FÁTIMA DADALD PEREIRA**  
Ministro de Estado de Minas e Energia, Substituta



Documento assinado eletronicamente por **Marisete Fatima Dadald Pereira, Ministra de Estado de Minas e Energia, Substituta**, em 04/11/2021, às 13:05, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [http://www.mme.gov.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](http://www.mme.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador 0560991 e o código CRC 2695CC25.



Brasília-DF, 20 de outubro de 2021

REX/RPPF/LEGIS 0002/2021

**Ao Senhor  
Pedro Hugo Teixeira de Oliveira Júnior  
Assessor Especial do Ministro de Estado de Minas e Energia  
Esplanada dos Ministérios - Bloco U  
CEP: 70.065-900 - Brasília - DF**

**Assunto: Requerimento de Informação nº 1177/2021- solicitação de resposta  
(Oficial)**

**Referência: Ofício nº 220/2021/ASPAR/GM-MME - Processo nº  
48300.001387/2021-04**

**Senhor Assessor Especial,**

**Fazemos referência ao Ofício nº 220/2021/ASPAR/GM-MME de 08 de outubro de 2021.**

**O documento encaminhado envia o Ofício da 1ª Secretaria/RI/E/nº 484, de 21 de setembro de 2021, da Câmara dos Deputados, o qual encaminha o Requerimento de Informação nº 1177/2021, de autoria da Comissão de Minas e Energia – CME, que por sua vez solicita informações sobre a Petrobras.**

**Acerca do assunto em tela, encaminhamos nota técnica anexa elaborada pela companhia.**

**Aproveitamos a oportunidade para manifestar nosso apreço e consideração.**

**Respeitosamente,**

 Assinado de forma digital por Rochelle Ramos  
Rochelle Ramos Holanda  
Dados: 2021.10.20 16:03:41 -03'00'

**Rochelle Ramos Holanda  
Gerente Setorial de Relacionamento com o Poder Legislativo**

**Anexo(s): 20211020\_NT-RIC-1177-2021.pdf**

## NOTA TÉCNICA

**ASSUNTO:** Informações sobre a Petrobras - RIC nº 1177/2021

**REFERÊNCIA:** Ofício nº 220/2021/ASPAR/GM-MME – Processo nº 48300.001387/2021-04.

**DATA:** 20/10/2021

---

### Síntese:

Esta Nota Técnica visa responder o Requerimento de Informação nº 1177/2021, de autoria Comissão de Minas e Energia – CME. Apresentamos abaixo as informações sobre a Petrobras solicitadas.

### Respostas:

#### 1) No que tange a crise energética

##### 1.1 A Petrobrás S. A. participou de reuniões com o Ministério de Minas e Energia ou foi consultada sobre a crise energética neste ano de 2021?

Cumpre esclarecer que a Petrobras participou ativamente de diversas reuniões sobre a sua atuação no segmento de gás e de geração de energia elétrica, com a participação de representantes do Ministério de Minas e Energia - MME, Agência Nacional de Energia Elétrica - ANEEL, Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis - ANP e Operador Nacional do Sistema Elétrico - ONS.

##### 1.2 A Petrobrás S. A. apresentou iniciativas ou propostas com a finalidade de enfrentamento da crise energética? Quais?

A Petrobras tem sido bastante atuante no enfrentamento da crise energética, tendo apresentado propostas de ações concretas para a solução da crise, desempenhando um importante papel dentro da sua esfera de atuação, como, por exemplo:(i) ampliação da oferta de combustíveis para térmicas, permitindo o aumento da geração termelétrica; (ii) negociação de novo contrato interruptível com a Bolívia; (iii) avaliação de alternativas para disponibilidade de um terceiro navio regaseificador de GNL; (iii) oferta de óleo combustível para uso por clientes termelétricos; dentre outras ações, conforme exposto no comunicado ao mercado divulgado em 19 de agosto de 2021 (“Petrobras esclarece sobre notícias da imprensa”), que segue em anexo e pode ser obtido através do endereço eletrônico:

<https://www.investidorpetrobras.com.br/resultados-e-comunicados/comunicados-ao-mercado/>.

##### 1.3 No que se refere às manutenções programadas para 2021 de usinas termelétricas, gasodutos, plataformas ou similares, unidades sob administração da Petrobrás S. A. Foram apresentadas alternativas ou planejamento de suprir demandas como substituição as unidades paralisadas? Quais alternativas?

No que tange às manutenções programadas para 2021 de unidades e/ou ativos de responsabilidade da Petrobras, a Companhia apresentou esclarecimentos ao Mercado acerca das paradas programadas, dentre os quais destacamos o seguinte: (i) a intervenção na Plataforma de Mexilhão e no gasoduto Rota 1 foi planejada com vários meses de antecedência, considerando a sua complexidade, tendo por objetivo a manutenção preventiva e a realização de melhorias nas instalações, garantindo a continuidade e a segurança nas operações de escoamento e fornecimento de gás natural; e (ii) a parada programada foi devidamente comunicada aos clientes, bem como à ANP, tendo sido informada aos Programas Anuais de Produção (PAP) e nas reuniões específicas junto ao MME/CMGN – Comitê de Monitoramento de Gás Natural do Ministério de Minas e Energia e ONS.

Ademais, foram apresentadas soluções e alternativas para mitigar os impactos, dentre elas destacamos: (i) ampliação da capacidade do Terminal de Regaseificação da Baía de Guanabara (TRBA); (ii) reposicionamento de navio regaseificador do Terminal de Regaseificação de GNL de Pecém (TR-PECEM) para o Terminal de Regaseificação da Bahia (TRBA), com capacidade de ofertar mais 14 milhões m<sup>3</sup>/dia; e (iii) negociação de novo contrato interruptível de incremento temporário da importação da Bolívia.

Cumpre esclarecer ainda que esta Parada Programada foi adiada em 14 dias, passando para 29 de agosto de 2021. O novo cronograma trouxe um desdobramento favorável ao mercado e ao setor elétrico do país, uma vez que resultou em uma redução do período em que haveria a imposição da restrição contratual na programação de gás para os clientes e, consequentemente, eventual majoração de custo em caso de retiradas de gás acima dos volumes programados e restritos.

Cumpre destacar que as informações relacionadas às Paradas programadas constam dos comunicados ao mercado divulgados em 04 de junho de 2021 (“Petrobras sobre parada programada de Mexilhão e Rota 1”), 13 de agosto de 2021 (“Petrobras sobre parada programada de Mexilhão e Rota 1”) e 19 de agosto de 2021 (“Petrobras esclarece sobre notícias da imprensa”), que seguem anexas e podem ser obtidos através do endereço eletrônico:

<https://www.investidorpetrobras.com.br/resultados-e-comunicados/comunicados-ao-mercado/>.

## 2) No que tange o fornecimento de gás natural durante o período de crise energética

### 2.1 Referente a Rota 1 (manutenção de ativos de gás natural), a Petrobrás S.A., fez opção por quais contratos de suprimento de gás natural que seriam mantidos?

Com relação à Parada Programada de Mexilhão e Rota 1, todos os contratos de suprimento de gás natural foram respeitados. Quando necessário, ocorreram ajustes para adequação pontual de volume, tudo conforme as disposições contratuais aplicáveis.

Em todos os casos em que ajustes foram necessários, a Petrobras notificou os clientes nos termos contratualmente estabelecidos.

**2.2 Há algum critério na escolha dos contratos de suprimento? Os contratos escolhidos foram o de menor rentabilidade para a Petrobrás e com preços mais reduzidos para o consumidor final?**

Acerca da Parada Programada de Mexilhão e do Rota 1, importante ressaltar que a Petrobras cumpriu integralmente os termos estabelecidos nos Contratos vigentes, não havendo diferenciação em função da rentabilidade de cada contrato.

Neste sentido, os critérios objetivos e técnicos adotados no âmbito da gestão dos contratos de compra e venda de gás natural em razão da Parada Programada de Mexilhão e do Gasoduto Rota 1 foram:

1. Notificação aos clientes do segmento não termelétrico (Companhias Distribuidoras Locais), utilizando como critério redução em aderência com a redução da oferta decorrente da Parada e em patamar inferior ao patamar máximo estabelecido nos contratos, de 20%.
2. Notificação aos clientes do segmento termelétrico, dadas as características específicas desse segmento, utilizando como critério a redução contratual, quando aplicável. Buscando compatibilizar de forma concomitante com paradas programadas das plantas termelétricas, conforme estabelecido nos Contratos.

**2.3 A Petrobrás entende que qualquer aumento de valor durante o processo/cadeia de produção de fornecimento de energia, que quem paga a conta final é o cidadão comum. Mesmo assim vem aumentando o preço do gás natural junto as UTEs que não tem contrato com a Petrobrás. Qual a explicação para esses aumentos?**

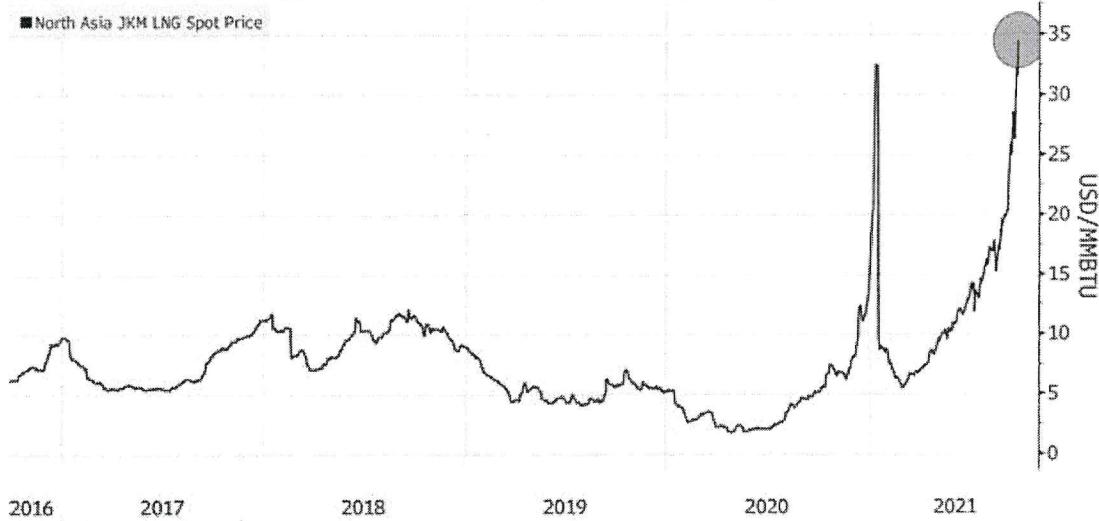
Ao longo de 2021, o atendimento para as UTEs que não possuem contrato firme com a Petrobras foi viabilizado por importações adicionais de gás natural liquefeito (“GNL”) cuja contratação, de forma equivalente ao pedido das UTEs, por não ser firme ou de longo prazo, só pode acontecer no mercado internacional de curto prazo para entrega imediata (“ou mercado Spot”).

Desta forma os preços para as UTEs que não possuem contrato firme com a Petrobras refletem o custo de aquisição do GNL, cujos preços variam conforme mercado internacional, considerando o momento da contratação. Ao longo de 2021, os preços do GNL no mercado internacional sofreram um incremento abrupto, passando da ordem de US\$6/MMbtu em março de 2021, para o patamar de US\$35/MMBtu em setembro de 2021.

O gráfico a seguir revela o comportamento dos preços de GNL vendido em cargas spot no mercado internacional.

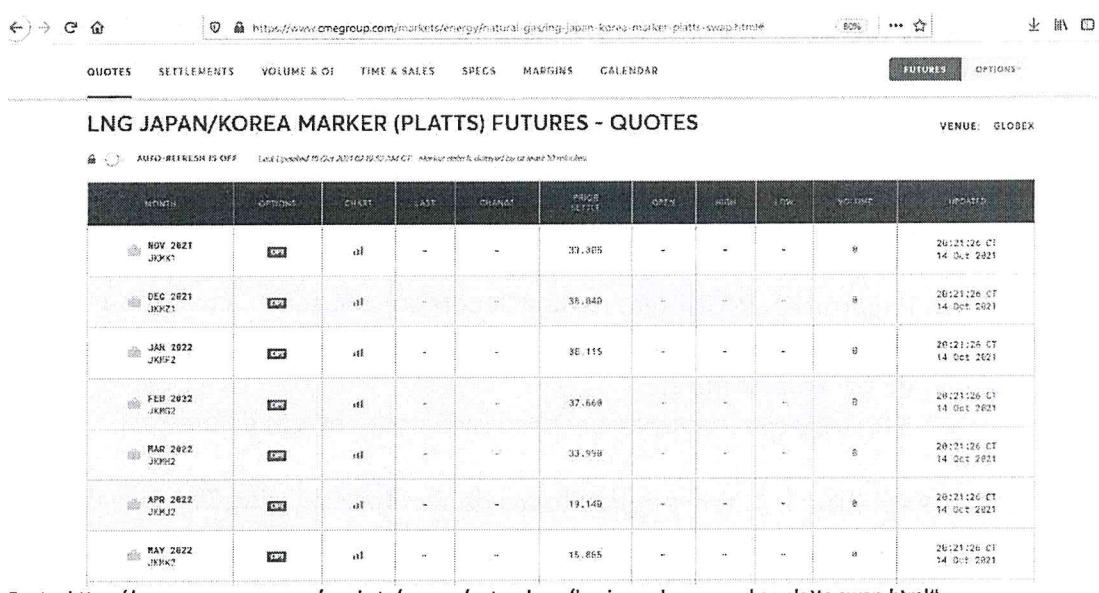
### Record Surge

**Asian LNG spot price jumps to all-time high amid global supply crunch**



Source: S&P Global Platts  
fonte: <https://www.bloomberg.com/news/articles/2021-09-30/asian-lng-prices-soar-to-record-high-as-global-supply-tightens>.

Uma visão de previsão dos preços de GNL para cargas spot, nos próximos meses, como a apresentada na tabela a seguir, pode ser obtida no endereço eletrônico:  
<https://www.cmegroup.com/markets/energy/natural-gas/lnj-japan-korea-marker-platts-swap.html#>



LNG JAPAN/KOREA MARKER (PLATTS) FUTURES - QUOTES

MONTH	OPTION	CHART	LAST	CHANGE	PRIOR SETTLE	OPEN	HIGH	LOW	VOLUME	UPDATED
NOV 2021 JOKF1	OPT	all	-	-	31.385	-	-	-	0	20:21:26 CT 14 Oct 2021
DEC 2021 JOKF2	OPT	all	-	-	35.840	-	-	-	0	20:21:26 CT 14 Oct 2021
JAN 2022 JOKF2	OPT	all	-	-	36.115	-	-	-	0	20:21:26 CT 14 Oct 2021
FEB 2022 JOKF2	OPT	all	-	-	37.668	-	-	-	0	20:21:26 CT 14 Oct 2021
MAR 2022 JOKF2	OPT	all	-	-	33.958	-	-	-	0	20:21:26 CT 14 Oct 2021
APR 2022 JOKF2	OPT	all	-	-	19.149	-	-	-	0	20:21:26 CT 14 Oct 2021
MAY 2022 JOKF2	OPT	all	-	-	15.865	-	-	-	0	20:21:26 CT 14 Oct 2021

Fonte: <https://www.cmegroup.com/markets/energy/natural-gas/lnj-japan-korea-marker-platts-swap.html#>

## 2.4 A Petrobrás tem atuado ou contribuído junto ao Ministério de Minas e Energia e ao Ministério de Relações Exteriores no sentido de viabilizar o aumento da oferta de gás natural, através da importação junto a Bolívia e Argentina?

A Petrobras tem buscado soluções que viabilizam o aumento da oferta de gás natural, de modo que buscou a negociação de novo contrato interruptível de incremento

temporário da importação da Bolívia. O assunto foi debatido previamente com MME e a ANP, uma vez que a atual autorização da Petrobras para importação da Bolívia é limitada a até 20 milhões de m<sup>3</sup>/dia de gás natural, o que também considera o gás para utilização pelo sistema da TBG. Deste modo, volumes adicionais precisavam ser devidamente autorizados. Ademais, importante esclarecer que as limitações relacionadas à importação de gás boliviano decorrem de compromissos assumidos no Termo de Compromisso de Cessação (TCC) firmado com o Conselho Administrativo de Defesa Econômica (CADE).

**3) no que tange a manutenção de infraestrutura dos setores de gás natural e energia elétrica durante o período de crise energética.**

**3.1 Quais medidas a Petrobrás S. A. tem tomado no sentido de contribuir com a oferta de energia elétrica neste cenário de crise e escassez hídrica?**

As medidas adotadas pela Petrobras, abaixo elencadas, foram objeto de Comunicado ao Mercado no dia 19 de agosto de 2021 (“Petrobras esclarece sobre notícias da imprensa”), que podem ser obtidos por meio do endereço eletrônico:

<https://www.investidorpetrobras.com.br/resultados-e-comunicados/comunicados-ao-mercado/>

Dentre elas, destaca-se a ampliação da oferta de combustíveis para térmicas, o que permitiu aumentar, entre setembro de 2020 a junho de 2021, a geração termelétrica de suas usinas e de clientes de cerca de 2 mil MW para quase 8 mil MW. No mesmo período, o volume de gás disponibilizado pela Petrobras para termelétricas aumentou de 12 milhões para 35 milhões de m<sup>3</sup>/dia.

Cumpre destacar que o incremento se deu por meio de uma série de medidas contributivas da Petrobras, visando maximizar a oferta de gás natural ao mercado, entre as quais se destacam:

- ampliação da capacidade do TRBA, de 20 milhões para 30 milhões de m<sup>3</sup>/dia;
- posicionamento dos dois navios regaseificadores nos Terminais da Bahia (TRBA) e do Rio de Janeiro;
- importação de GNL (gás natural liquefeito), chegando a mais de 14 navios por mês;
- flexibilização pela ANP da especificação do gás processado na unidade de tratamento de Caraguatatuba e;
- a interligação das Rotas 1 e 2 de escoamento de gás do pré-sal.

**3.2 A Petrobrás S. A. tem seguido todos os acordos e solicitações do Ministério de Minas e Energia e do Operador Nacional de Sistema no que se refere a postergar as manutenções de infraestruturas dos setores de gás natural e energia elétrica?**

A Petrobras tem buscado soluções para minimizar os impactos resultantes das manutenções das infraestruturas de gás natural e energia elétrica, considerando a escassez hídrica, de modo que, como agente gerador de energia elétrica vem interagindo com o ONS permanentemente de forma a conciliar, na medida do possível, as necessidades de manutenção das usinas com as necessidades do sistema.



No que concerne aos ativos de gás natural, todo o esforço tem sido feito com o intuito de compatibilizar as necessidades de oferta de gás natural com a necessidade de geração de energia elétrica.

A Petrobras tem como diretriz o cumprimento das leis e normas aplicáveis, assim como o respeito aos aspectos de segurança, meio ambiente e saúde. Esta diretriz está presente em todas as frentes de atuação da Companhia, e aqui se destacam as medidas de manutenção de infraestrutura referentes aos ativos de geração de energia elétrica e aos associados à oferta de gás natural.

**3.3 Quais os argumentos ou justificativas para a Petrobrás S. A. cancelar, como o fez, quanto ao suprimento de gás natural para as distribuidoras do Nordeste? Porque não apresentou uma solução paliativa ou transitória, no sentido de oferecer ou ceder contratos para terceiros e assim não prejudicar a operação e fornecimento de energia?**

A Petrobras cumpre os contratos celebrados com as distribuidoras do Nordeste, não tendo havido cancelamento de suprimento de qualquer natureza. Além disso, o suprimento futuro de gás natural também está assegurado para os contratos já firmados com as distribuidoras do Nordeste com fornecimento a partir de 01/01/2022.

O arrendamento do TRBA, objeto do Termo de Compromisso de Cessação (TCC) firmado com o Conselho Administrativo de Defesa Econômica (CADE), assim como os processos de desinvestimentos em campos de produção de gás trarão novos operadores ao mercado, que poderão suprir o atendimento das demandas locais, de modo que a Petrobras tem atuado de forma ativa para a abertura do mercado de gás natural.

Em que pese as iniciativas da Petrobras que implicarão na abertura do mercado de gás natural, considerando o momento de crise vivenciado, a Petrobras, de forma colaborativa, se colocou à disposição das distribuidoras, que dependem da oferta de gás no Nordeste, para a construção de soluções temporárias, caso necessário.

Assim como os desinvestimentos, o arrendamento do TRBA reforça o compromisso da Petrobras em contribuir para o desenvolvimento de um mercado de gás aberto, competitivo e sustentável para o país. Tais ações da Petrobras podem ser acompanhadas por meio dos endereços eletrônicos: <https://petrobras.com.br/pt/nossas-atividades/areas-de-atuacao/gas-natural/> e <https://petrobras.com.br/pt/canais-de-negocios/arrendamento-tr-ba/>.

**3.4 Qual o planejamento apresentado pela Petrobrás para substituição do gás natural por óleo combustível diesel ou outro energético nas suas unidades de refino, processamento e demais unidades controladas ou não pela Petrobrás?**

A Petrobras efetua um planejamento que considera a viabilidade técnica e econômica de seus negócios, de modo que eventual necessidade de substituição de gás natural por combustíveis líquidos é feita com base na integração entre as diversas áreas

responsáveis dentro da Petrobras (Refino, Logística, Gás & Energia). Nesse sentido, a Petrobras vem utilizando outros combustíveis nas refinarias, como GLP e óleo combustível, em substituição ao gás natural, e com isso obteve uma redução de consumo de gás em torno de 1,1 MMm<sup>3</sup>/dia nesse período de elevada demanda de energia.

**3.5 Sobre o leilão de capacidade previsto para dezembro de 2021, a Petrobrás S. A. está tratando de forma isonômica os ativos existentes com os quais já tem contrato de fornecimento de gás e as suas próprias usinas, de maneira a permitir a ampla concorrência no referido leilão, com a participação de termelétricas que não são de sua titularidade ou está realizando tratamento discriminatório em relação às usinas existentes, se dispondo a fornecer gás apenas para própria Petrobrás?**

A Petrobras não realiza práticas discriminatórias. Observando essa diretriz, a Petrobras está avaliando as demandas de fornecimento recebidas, assim como as premissas e diretrizes do Leilão de Capacidade, divulgado recentemente.

**4) no que tange a usina termelétrica UTE Termorio.**

**4.1 Qual a capacidade instalada de geração de energia da UTE Termorio? Quanto tem gerado de energia nos meses deste ano de 2021?**

A Usina Termelétrica Termorio tem potência outorgada de 1.058 MW. Atualmente, encontra-se em análise pela ANEEL, no âmbito do Processo nº 48500.001586/1999-83, a revisão da potência outorgada para 989,2 MW. A energia elétrica gerada no período de janeiro a agosto de 2021 foi de aproximadamente 3.319.773 MWh. Neste período ocorreram intervenções de rotina e paradas programadas, previamente planejados e acordados com o Operador Nacional do Sistema Elétrico - ONS.

**4.2 A UTE Termorio sofreu alguma paralisação em 2021 para manutenção ou reparo? Havia alguma paralisação programada?**

Sim. Seguindo as melhores práticas do setor termelétrico e em atenção aos valores de respeito aos aspectos de segurança, meio ambiente e saúde, a Termorio possui plano de intervenções programadas, o qual vem sendo atendido anualmente. As principais paralisações realizadas em 2021 para manutenção e/ou reparo ocorreram em abril, maio, julho e setembro, conforme abaixo explicitado.

- Em abril ocorreu manutenção para substituição de filtros de ar da UG12;
- Em maio ocorreram inspeções NR-13 das caldeiras do Bloco de Geração 01 e inspeções preventivas respeitando o intervalo de tempo de operação das turbinas a gás (medido em horas), conforme recomendação do fabricante.
- Em julho ocorreram inspeções NR-13 das caldeiras do Bloco de Geração 2, manutenção da linha de transmissão 1 e inspeções preventivas respeitando o intervalo de tempo de operação das turbinas a gás (medido em horas), conforme recomendação do fabricante; e
- Em setembro ocorreu manutenção da linha de transmissão 2.

**4.3 A UTE Termorio operou em algum momento de 2021 com um 1/3 de sua capacidade? Por qual motivo?**

A UTE Termorio é despachada centralizadamente e sua operação é definida conforme os critérios do SIN (Sistema Interligado Nacional) e acordada com o Operador Nacional do Sistema (ONS).

Os períodos em que a UTE operou com cerca de 1/3 da capacidade em 2021 foram em janeiro, fevereiro, julho e agosto, conforme abaixo explicitado:

Em janeiro e fevereiro a operação foi reduzida quando ocorreram substituições acordadas com ONS e o seu compromisso de geração foi atendido por geração de outras usinas termelétricas da Petrobras;

Entre julho e agosto, a operação foi reduzida quando ocorreram inspeções NR-13 das caldeiras do Bloco de geração 2, manutenção da linha de transmissão 1 e inspeções preventivas por hora de operação na turbina a Gás, recomendada pelo fabricante.

**4.4 É possível a operação parcial da UTE Termorio por falta de reparo ou manutenção? Há algum planejamento no sentido de suprir demandas em casos em que a geração de energia desta UTE não puder operar?**

A UTE Termorio possui 3 Blocos de geração com operações independentes, o que possibilita a operação parcial da usina, que pode ser devida ao comando de despacho (geração) por parte do ONS ou devido à alguma restrição conjuntural associada a uma manutenção.

Ressalta-se que seus planos de intervenções programadas são baseados nas melhores práticas do setor termelétrico, os quais vêm sendo atendidos anualmente, sendo estas paralisações previamente acordadas com o Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS).

**5) no que tange às usinas termelétricas UTE Cuiabá, UTE Araucária, UTE William Arjona e UTE Uruguaiana.**

**5.1 Quais as ações imediatas e respectivos custos foram apresentados pela Petrobrás S. A. ao Ministério de Minas e Energia em relação ao fornecimento de gás à UTE Cuiabá, UTE Araucária e UTE Uruguaiana?**

A Petrobras não possui contrato de fornecimento de gás com as UTEs Cuiabá e Uruguaiana, cujo suprimento é feito por outros agentes de mercado. Ademais, a Petrobras não é a responsável pela apresentação dos custos de geração da UTE Araucária.

**5.2 Porque a Petrobrás S. A. se recursou a vender gás natural para a UTE Cuiabá, quando esta teve o fornecimento de gás suspenso pela Bolívia em agosto de 2021?**

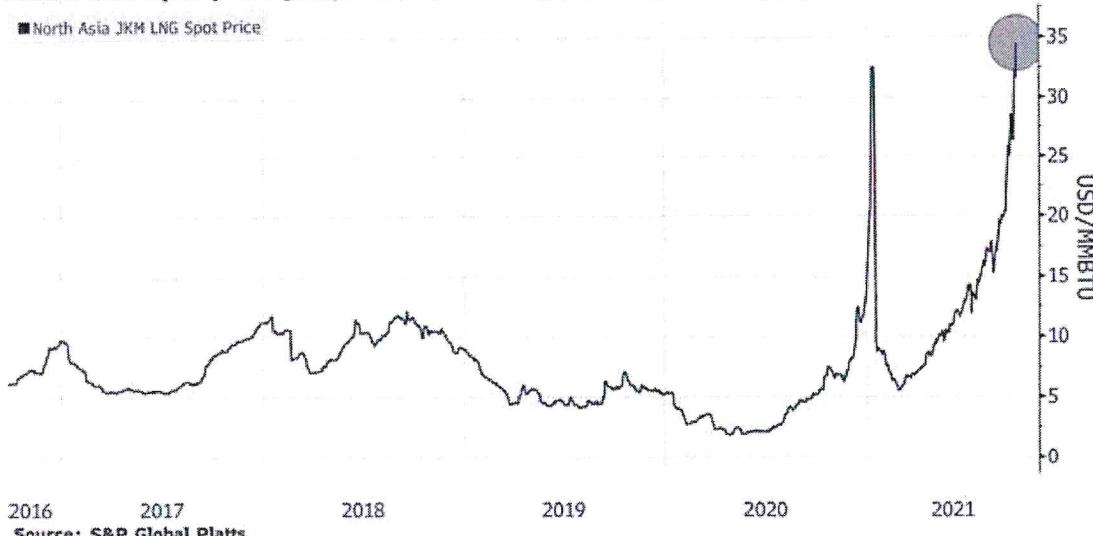
O contrato de fornecimento de gás celebrado entre a Petrobras e a YPFB somente prevê a entrega de gás em Corumbá, no Mato Grosso do Sul, não permitindo a entrega do gás em Cáceres, Mato Grosso, impossibilitando a entrega do gás natural à UTE Cuiabá.

**5.3 Quais os valores aplicados no fornecimento de gás da Petrobrás S. A. à UTE William Arjona desde o início da sua operação em julho de 2021?**

Os valores aplicados no fornecimento de gás da Petrobras para a UTE William Arjona seguem os preços do gás praticados no mercado para entrega imediata ("Spot") e demais parcelas aplicáveis para vendas em condições similares.

Como pode ser observado no gráfico que segue, os preços do GNL no mercado internacional para entrega imediata evoluíram até patamares de cerca de US\$ 35/MMBtu, em setembro de 2021. Essa evolução dos custos do mercado spot internacional, quando ocorre, é o que leva a revisão dos preços de venda interruptíveis. Sendo assim, o preço médio do gás para térmicas interruptíveis incluindo o transporte foi de cerca de US\$ 20/MMBtu, entre julho de 2021 e meados de setembro de 2021.

**Record Surge**  
Asian LNG spot price jumps to all-time high amid global supply crunch



fonte: <https://www.bloomberg.com/news/articles/2021-09-30/asian-lng-prices-soar-to-record-high-as-global-supply-tightens>

**6) no que tange a manutenção e reparos da Plataforma de Mexilhão e do gasoduto Rota 1**

**6.1 Quando a Petrobrás S. A. informou ao Ministério de Minas e Energia e o Operador Nacional do Sistema que realizaria a manutenção da Plataforma de Mexilhão e do gasoduto Rota 1?**

A Petrobras informou à ANP sobre a Parada Programada de Mexilhão e do gasoduto Rota 1 em 27/10/2020, em consonância com a regulamentação aplicável. Em 15/03/2021, em



reunião com a participação do MME, ONS, ANP e ANEEL, a Petrobras apresentou o escopo da parada programada da Plataforma de Mexilhão e do gasoduto Rota 1, e, por sugestão do Operador Nacional do Sistema, foi constituído Grupo de Trabalho entre representantes da Petrobras e do ONS para avaliar medidas para minimizar o impacto da referida manutenção no atendimento ao setor elétrico.

**6.2 No planejamento da manutenção programada, quais as medidas foram apresentadas para suprir a defasagem do fornecimento de gás que parte da Plataforma de Mexilhão?**

As medidas foram as abaixo descritas e informadas ao mercado conforme comunicado ao mercado divulgado em 19 de agosto de 2021 ("Petrobras esclarece sobre notícias da imprensa"), que pode ser obtido por meio do endereço eletrônico <https://www.investidorpetrobras.com.br/resultados-e-comunicados/comunicados-ao-mercado/>

- ampliação da capacidade do TRBA, de 20 milhões para 30 milhões de m<sup>3</sup>/dia;
- posicionamento dos dois navios regaseificadores nos Terminais da Bahia (TRBA) e do Rio de Janeiro;
- importação de GNL (gás natural liquefeito), chegando a mais de 14 navios por mês;
- flexibilização pela ANP da especificação do gás processado na unidade de tratamento de Caraguatatuba e;
- a interligação das Rotas 1 e 2 de escoamento de gás do pré-sal.

Além disso, foram tomadas providências internas e junto aos clientes, visando compatibilizar as necessidades das paradas programadas dos ativos próprios e dos clientes neste mesmo período da parada da plataforma de Mexilhão, de forma a maximizar a oferta de energia durante todo o ano de 2021.

**6.3 Por quais motivos ao invés de 14 dias, a Petrobrás não adiou por mais tempo a parada programada na Plataforma de Mexilhão, a fim de ofertar mais gás as usinas termelétricas, mesmo sabendo que o auge da crise hídrica seria nos meses de setembro e outubro?**

Paradas como as de Mexilhão e do gasoduto Rota 1, dadas as suas complexidades e abrangências, são necessariamente planejadas com grande antecedência - por isso, programadas - considerando os prazos normativos obrigatórios, a necessidade de contratação de bens e serviços e a coordenação junto com os demais agentes do setor para assegurar o atendimento dos compromissos contratuais com o mercado. Ademais, a parada não poderia ser adiada em prazo maior, em função da necessidade do cumprimento dos prazos normativos.

Cumpre esclarecer que a intervenção é necessária para garantir a segurança dos ativos e evitar acidentes, reforçando a integridade de equipamentos e instalações de alta complexidade, cuja inspeção e manutenção devem ser realizadas conforme preconizam as normas e padrões técnicos.

A Petrobras reafirma a segurança como valor fundamental. Além disso, caso não seja realizada a parada programada, o ativo pode ter uma parada não programada, que além

de todas as questões afetas à segurança, meio ambiente e saúde, pode levar a um período de indisponibilidade maior do que o da parada programada.

**7) no que tange ao fornecimento de gás natural para as usinas termelétricas**

**7.1 A Petrobrás S. A. interrompeu em algum momento dos meses de julho, agosto ou setembro do corrente ano o fornecimento de gás natural para Usina Termelétrica (UTE) Santa Cruz, no Rio de Janeiro?**

Sim. Com o início da parada programada da Plataforma de Mexilhão, em 29/08/2021, foi necessária a interrupção da entrega de gás natural em função de uma restrição logística do sistema de transporte dutoviário da Nova Transportadora do Sudeste – NTS, empresa que presta serviço de transporte para a Petrobras.

Vale destacar que a Petrobras informou tal restrição previamente à usina, de forma que ela pudesse planejar intervenções durante o período, o que, de fato, ocorreu, com parada programada da usina a partir de 29/08/2021. Além disso, a partir de 17/09/2021, com a substituição do consumo da usina William Arjona de gás natural por óleo Diesel, a Petrobras informou a sua disponibilidade de gás natural para atendimento à metade da capacidade da referida usina. Desde 28/09/2021, com o término da parada da usina e mantida a operação da usina William Arjona com óleo Diesel, foi possível o restabelecimento integral do fornecimento de gás natural à UTE Santa Cruz.

**7.2 Desde que a Petrobrás S. A. iniciou o fornecimento de gás natural para UTE Santa Cruz, ocorreram quantas paralisações para manutenção? Algumas destas paralisações estavam programadas para 2021?**

No ano de 2021 a usina realizou parada programadas de 03/04/2021 até 28/05/2021 (metade da usina) e de 10/07/2021 a 19/08/2021 (também metade da usina).

Cumpre destacar que as paradas programadas de usinas termelétricas ocorrem periodicamente, em função da necessidade de cumprimento das normas aplicáveis e de melhorias das instalações.

**8) No que tange a operação das termoelétricas e o preço dos combustíveis.**

**8.1 Por que a Petrobrás não repôs o navio de armazenamento e regaseificação - FSRU, (em inglês Floating Storage and Regasification Unit) que deslocou de Pecém para Bahia? Isso foi uma iniciativa da Petrobrás ou uma orientação do MME? A Petrobrás está de forma isolada ou em conjunto com o MME organizando sua sucessão na atividade de regaseificação que desenvolvia no Pecém?**

Atualmente, a questão da disponibilidade de navio no TR-PECEM está diretamente relacionada ao processo de arrendamento do TRBA. Nesse sentido, e antes de esclarecer este ponto, vale dizer que, após o trâmite do processo licitatório, o contrato de



arrendamento do TRBA e instalações associadas foi celebrado em 28/09/2021 com a empresa Excelerate Energy Comercializadora de Gás Natural Ltda. (Excelerate).

O arrendamento do TRBA decorreu de compromisso assumido pela Petrobras no âmbito do TCC celebrado com o CADE.

Conforme previsto no processo licitatório, com a celebração do contrato de arrendamento, tão logo a arrendatária receba a posse do TRBA, esta deverá alocar um novo navio regaseificador no Terminal. Com isso, a Petrobras poderá, na sequência, deslocar seu navio ora posicionado no TRBA, conduzindo-o de volta para o TR-PECÉM. A partir de então, os três terminais de regaseificação da Petrobras – TRBA, TR-PECÉM e o Terminal de Regaseificação da Baía de Guanabara (TR-BGUA) estarão operacionais.

Além disso, após determinação da Câmara de Regras Excepcionais para Gestão Hidroenergética – CREG, no sentido de que a Petrobras deixasse seus três terminais em operação, a Petrobras divulgou, em 17/09/2021, convocação para oportunidade de acesso excepcional ao TR-PECÉM, buscando possibilitar que o TR-PECÉM volte a operar. A data estabelecida para o recebimento de propostas foi o dia 01/10/2021. Não houve apresentação de propostas para a oportunidade disponibilizada pela Petrobras.

Tais informações podem ser obtidas em <https://petrobras.com.br/pt/canais-de-negocios/leilao/acesso-trpecem.htm>.

**8.2 Dado que a Petrobrás ainda possui infraestrutura para atracação e descarregamento de GNL no Ceará, qual a solução apresentada ao MME para retomada da operação a gás natural das usinas Termofortaleza, Termoceará e UTE Jesus Pereira (RN)?**

A Usina Termoceará, por ser bicombustível, está operando com óleo diesel. A Usina Vale do Açu está operando parcialmente com gás natural oriundo da malha integrada. Tão logo os três terminais de regaseificação estejam operacionais, conforme esclarecido no item 8.1 acima, haverá disponibilidade de gás para a operação dos clientes que dependem desta fonte de oferta.

**8.3 A UTE Termofortaleza mantém contrato para receber gás natural da Petrobras no âmbito do Programa Prioritário de Termeleticidade – PPT, instituído pelo Decreto 3.371, de 2000, e usufrui da prerrogativa de garantia de suprimento de gás natural a ser fornecido pela Petrobras no âmbito do citado Programa? A Petrobrás vem descumprindo sua obrigação de garantir o suprimento de gás natural conforme determina o PPT?**

Importante destacar que a Petrobras cumpre os termos estabelecidos no contrato celebrado com a UTE Termofortaleza.

Ademais, importante esclarecer que tais contratos possuem cláusulas que disciplinam situações em que uma das Partes não possa cumprir integralmente com suas obrigações principais, estando sujeitas ao cumprimento de outras obrigações, decorrentes de tais situações, como o pagamento de penalidades e/ou compensações.

**8.4 A Petrobras mantém contrato de comercialização de energia elétrica a partir das UTE Termoceará e Jesus Soares Pereira com distribuidoras de energia elétrica da região nordeste?**

A Petrobras mantém contratos de comercialização de energia elétrica a partir das UTE Termoceará e Jesus Soares Pereira, celebrados com distribuidoras de energia elétrica de todo país.

**8.5 As distribuidoras de energia elétrica continuam pagando à Petrobras, mesmo sem haver combustível para a operação das termelétricas Termoceará e Jesus Soares Pereira?**

A Petrobras segue cumprindo o estabelecido no âmbito dos contratos de energia firmados com o setor elétrico, os quais têm previsões como penalidades e/ou compensações em caso de falha na geração, conforme as regras estabelecidas contratualmente e de comercialização de energia aplicadas pela Câmara de Comercialização de Energia Elétrica (CCEE), que são aprovadas pela ANEEL e pelo MME.

**8.6 A Petrobrás foi informada pelo MME sobre a importância da operação das UTE no Pecém para fins de garantir o suprimento de energia elétrica? O que a Petrobras adotou de medidas para apresentar solução que aumente a disponibilidade de gás natural?**

Conforme esclarecido no item 8.1, após determinação da CREG, a Petrobras divulgou em 17/09/2021 convocação para oportunidade de acesso excepcional ao TR-PECÉM, buscando possibilitar que este volte a operar. A data estabelecida para o recebimento de propostas foi o dia 01/10/2021. Não houve apresentação de propostas para a oportunidade disponibilizada pela Petrobras.

Ademais, a Petrobras celebrou contrato de arrendamento do TRBA em 28/09/2021 com a empresa Excelerate Energy Comercializadora de Gás Natural Ltda. (Excelerate). O arrendamento do TRBA decorreu de compromisso assumido pela Petrobras no âmbito do TCC celebrado com o CADE.

Conforme previsto no processo licitatório, com a celebração do contrato de arrendamento, tão logo a arrendatária receba a posse do TRBA, esta deverá alocar um novo navio regaseificador no Terminal. Com isso, a Petrobras poderá, na sequência, deslocar seu navio ora posicionado no TRBA, conduzindo-o de volta para o TR-PECEM. A partir de então, os três terminais de regaseificação da Petrobras – TRBA, TR-PECÉM e o Terminal de Regaseificação da Baía de Guanabara (TR-BGUA) estarão operacionais. As informações relacionadas ao acesso excepcional ao TR-PECEM podem ser obtidas em <https://petrobras.com.br/pt/canais-de-negocios/leilao/acesso-trpecem.htm>.

**8.7 Em relação aos combustíveis, como é que a Petrobrás compõe sua margem de lucro? Que critérios são utilizados? Como a Petrobrás chegou no valor de R\$ 2,00 de participação no valor dos combustíveis que vem sendo amplamente divulgado pela empresa em suas redes sociais e na mídia em geral?**



Cumpre ressaltar que os combustíveis derivados de petróleo são produtos com pouca diferenciação e transacionados internacionalmente em larga escala, conceituados na terminologia do comércio internacional como commodities.

Além disso, em conformidade com a Lei do Petróleo (Lei 9.478/97), o ambiente de comercialização desses produtos é de livre competição, sendo seus preços definidos livremente pelos agentes do setor que, além disso, têm liberdade para sua importação.

Dessa forma, segundo a lógica econômica, a precificação de commodities, como os combustíveis, em um ambiente de livre competição é dada pelo balanço de oferta e demanda global, uma vez que produtos dessa natureza são produzidos, transportados e comercializados em larga escala por todo o mundo. Por exemplo, a gasolina produzida nos Estados Unidos pode ser facilmente transportada, comercializada e consumida no Brasil. Da mesma maneira, o petróleo produzido no Brasil pode ser facilmente transportado, comercializado e consumido nos Estados Unidos ou em outros países. Por isso, os preços dos combustíveis e das commodities em geral são resultado do equilíbrio dos fluxos globais.

Por sua vez, o Preço de Paridade de Importação (PPI) nada mais é do que um indicador do valor dos combustíveis no Brasil, uma vez que o país é importador líquido desses produtos.

Portanto, no tocante à precificação de seus produtos, a Petrobras segue a dinâmica dos mercados de commodities em ambiente de livre competição, acompanhando os movimentos do mercado internacional e da taxa de câmbio, para cima ou para baixo, evitando o repasse da volatilidade causada por eventos conjunturais, e em conformidade com a legislação aplicável, sendo permanentemente monitorada por órgãos públicos de defesa da concorrência, de fiscalização de títulos de valores mobiliários e de proteção do consumidor.

O alinhamento dos preços ao mercado internacional é fundamental para garantir que o mercado brasileiro siga sendo suprido sem riscos de desabastecimento pelos diferentes atores responsáveis pelo atendimento às diversas regiões brasileiras: distribuidores, importadores e outros refinadores, além da Petrobras. Este mesmo equilíbrio competitivo é responsável pelas reduções de preços quando a oferta cresce no mercado internacional. Adicionalmente, respeitada a lógica econômica, há estímulo para investimentos em refino e logística, o que contribui para o aumento da oferta local e para o atendimento aos requisitos de qualidade, com benefícios diretos para o consumidor. Por outro lado, preços desalinhados ao valor de mercado dos produtos comprometem a capacidade de investimento da indústria, o que pode levar à obsolescência e ao desabastecimento.

Destacamos que o conceito de preço de paridade de importação não está restrito ao setor de petróleo e se aplica aos mais diversos tipos de commodities no mercado brasileiro, como, por exemplo, os produtos agrícolas (ex. trigo, algodão, soja) e os metais (ex. aço, ouro, alumínio, cobre).

Importante ressaltar a opção legislativa no Brasil, que é anterior à atual política de preços. Desde junho de 2016 vigora a Lei das Estatais (Lei nº 13.303/2016), que buscou conciliar o interesse público que justifica a criação da sociedade de economia mista com a sua

organização societária, sobretudo naquelas que possuam capital aberto, como a Petrobras. De acordo com o Art. 8º §2º, quaisquer obrigações e responsabilidades assumidas pela sociedade de economia mista em condições distintas às de qualquer outra empresa do setor privado atuando no mesmo mercado, deverão estar previstas em lei ou regulamento, bem como em contrato, convênio ou ajuste celebrado com o ente público competente para estabelecê-la, e ter o seu custo e receitas discriminados e divulgados de forma transparente, inclusive no plano contábil.

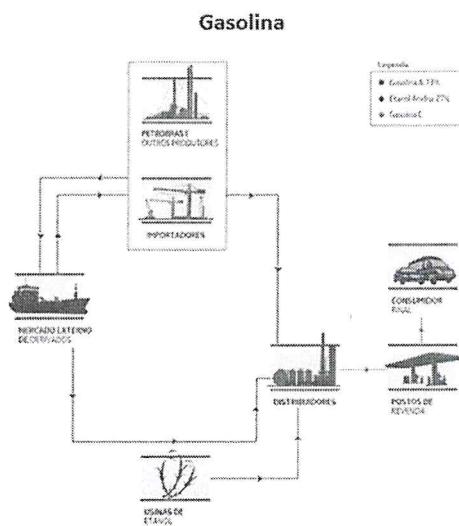
Como consequência, o Estatuto Social da Petrobras, em seu Art. 1º, determina que a Companhia se regerá pelas normas de direito privado – em geral – e, especificamente, pela Lei das Sociedades por Ações (Lei nº 6.404/1976), pela Lei das Estatais (Lei nº 13.303/2016), pelo Decreto nº 8.945/2016, além do próprio Estatuto. Em seu Art. 3º §6º inciso II, o Estatuto Social determina que quando orientada pela União a contribuir para o interesse público, a Petrobras somente assumirá obrigações ou responsabilidades (i) que respeitem as condições de mercado, não diversas à de qualquer outra sociedade do setor privado que atue no mesmo mercado; ou (ii) que estejam definidas em lei ou regulamento, bem como prevista em contrato, convênio ou ajuste celebrado com o ente público competente, observada a ampla publicidade desses instrumentos, e que tenham seus custos e receitas discriminados e divulgados de forma transparente, inclusive no plano contábil. Nesta segunda hipótese, a União compensará, a cada exercício social, a Companhia pela diferença entre as condições de mercado e o resultado operacional ou retorno econômico da obrigação assumida.

#### Em relação ao comportamento dos preços da Petrobras sobre os preços ao Consumidor Final

Para melhor compreensão dos efeitos das políticas da Petrobras sobre o preço percebido pelo Consumidor Final, cumpre detalhar a estrutura da cadeia de comercialização de combustíveis no país e os relacionamentos entre os agentes que concorrem para a formação do preço final do produto vendido no varejo.

Conforme apresentado no diagrama a seguir (Quadro 1), na cadeia de comercialização de gasolina existem outros agentes que participam da formação dos preços ao Consumidor Final. Assim, a relação comercial entre a Petrobras e o Consumidor Final não é direta, sendo mediada pelas Distribuidoras e, na sequência, pelas Revendas. De maneira simples, o Consumidor Final é cliente da Revenda que, por sua vez, é cliente da Distribuidora, sendo esta, por último, cliente da Petrobras e de seus concorrentes.

Há ainda a mistura obrigatória, pelas distribuidoras, do etanol anidro, biocombustível que possuem dinâmica própria de produção e precificação e que é adquirido pelas distribuidoras diretamente das usinas produtoras.



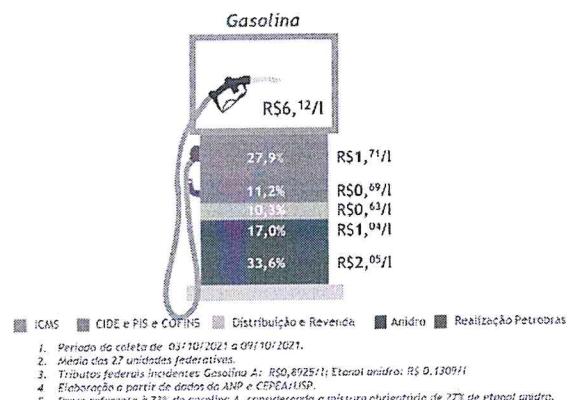
Quadro 1 – Cadeia de Comercialização de Gasolina.

Assim, como pode ser observado, a Petrobras comercializa às distribuidoras gasolina pura, sem adição de etanol anidro, e não mantém relação comercial direta com o Consumidor Final. A relação comercial com o Consumidor Final é sempre mediada pelas Distribuidoras e Revendas que, por sua vez, formam o preço aplicado ao consumidor segundo política de preços própria e que incorpora custos e margens da distribuição e da revenda.

Também deve ser ressaltada a diferença entre o preço praticado pela Petrobras sem tributos (ou preço de realização), e o preço de faturamento pago pelas Distribuidoras, o qual é o resultado da aplicação dos tributos federais e estaduais sobre o preço de realização.

Ou seja, a quantia paga pelo Consumidor Final não é a quantia que a Petrobras recebe. Do mesmo modo, a quantia paga pelo Consumidor Final não é o resultado das políticas de preços seguidas pela Petrobras, mas também da composição de diversas parcelas aplicadas por outros agentes.

Em termos objetivos, dos preços de gasolina cobrados pelas Revendas à população, coube à Petrobras, em média R\$2,05 por litro, conforme levantamento realizado com base em dados da ANP e CEPEA/USP no período de 03/10/2021 a 09/10/2021, detalhado no quadro que se segue. A título de ilustração, quando um consumidor abasteceu seu veículo num posto revendedor e pagou R\$200,00, a Petrobras recebeu, em média, cerca de R\$67,20 (33,6%). Os R\$132,80 restantes referem-se aos tributos, etanol anidro e margens de distribuição e revenda.

**COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS AO CONSUMIDOR**

**Quadro 2 – Composição dos Preços de Gasolina ao Consumidor Final**

Em detalhe, os preços da Petrobras, preços de realização, e a sua dinâmica vinculada às variações das cotações internacionais, respondem por apenas uma parcela do preço ao Consumidor Final, embora quase sempre se atribuam as variações dos preços de revenda à Petrobras.

Merece destaque o impacto da mistura obrigatória, pelas distribuidoras, do etanol anidro. Segundo dados da CEPEA/USP, o etanol anidro era comercializado à R\$ 2,22/ litro na semana de 03 de janeiro 2020, e atualmente é comercializado à R\$ 3,84 / litro (dados para a semana de 08 de outubro de 2021), uma alta de 73%.

Vale destacar ainda que as revisões de preços nas refinarias, para cima ou para baixo, podem ou não se refletir no preço final ao consumidor. Como a legislação brasileira garante liberdade de preços em todas as etapas da cadeia de comercialização de combustíveis, a mudança no preço final ao consumidor dependerá de repasses feitos por outros agentes incluindo distribuidores e revendedores. O gráfico a seguir apresenta a evolução dos preços de venda da Petrobras e dos preços ao consumidor final para gasolina. Comparando os preços praticados em 01 de janeiro de 2020, a Petrobras, acompanhando o mercado internacional e a taxa de câmbio, chegou a reduzir o preço praticado em R\$ 1,00/ litro, entretanto, ao consumidor final o preço foi reduzido em R\$ 0,76/ litro. Em um segundo momento, também acompanhando a evolução do mercado internacional e da taxa de câmbio, a Petrobras praticou preços R\$ 0,92/litro acima dos preços praticados em 01 de janeiro de 2020, entretanto, os consumidores percebem na revenda preços R\$ 1,56/litro acima dos preços na referida data.

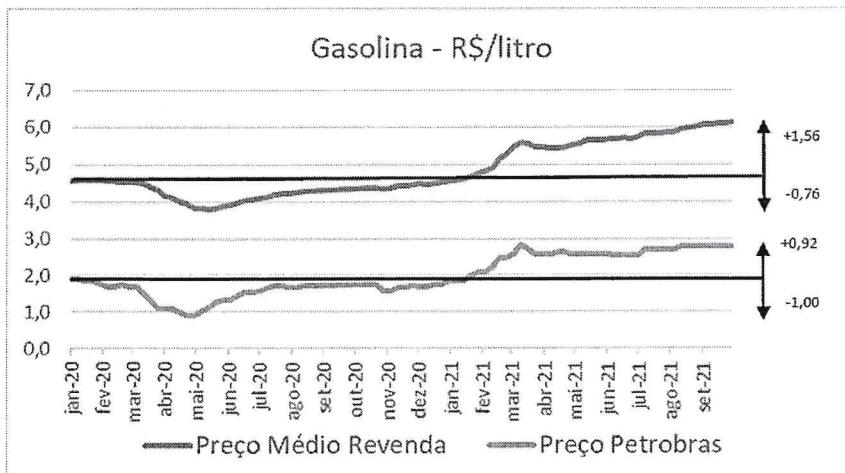


Figura 1: Evolução dos preços de venda da Petrobras às companhias distribuidoras e dos preços de revenda ao consumidor final para gasolina (fonte: Petrobras e ANP).

Reforçamos que a Petrobras está comprometida com a promoção da transparência e uma melhor compreensão pelo consumidor das variáveis que compõem os preços finais dos combustíveis.

Desta forma, disponibilizamos em nosso site um conjunto de informações sobre os preços de combustíveis. Convidamos a visitar: <https://petrobras.com.br/pt/nossas-atividades/precos-de-venda-de-combustiveis/>

## 8.8 Porque o Brasil, por meio da Petrobrás, vende gasolina mais barata para outros países?

Não é correto afirmar que a Petrobras vende gasolina mais barata para outros países. Assim como os preços no mercado interno, uma eventual exportação de gasolina tem como referência o valor do produto no mercado internacional, ajustado de acordo com a qualidade do produto comercializado.

A comparação direta dos preços de combustíveis ao consumidor em diferentes países deve ser realizada com ressalvas, já que há grande variação na estrutura de formação desses preços (preços dos produtores, margens de distribuição e revenda, tributos e eventuais subsídios governamentais). Adicionalmente, comparações pontuais podem ficar prejudicadas em decorrência da velocidade com que as variações dos preços do petróleo no mercado internacional são repassadas para os preços domésticos.

Conforme descrito na resposta ao quesito 8.7, a Petrobras só vende gasolina a companhias distribuidoras. Trata-se de gasolina pura (gasolina "A"), sem adição de etanol. Por sua vez, as companhias distribuidoras efetuam a adição com etanol anidro (que adquirem livremente das usinas e destilarias produtoras), sendo também responsáveis pelo transporte e comercialização do produto obtido (gasolina "C") aos postos de revenda.

Portanto, o preço que o consumidor paga pela gasolina "C" na bomba engloba diversos fatores (transporte, margens de distribuição e de revenda, parcela do etanol, tributos etc.), e não apenas a gasolina pura fornecida pela Petrobras.

## ANEXO 1 – PETROBRAS SOBRE PARADA PROGRAMADA DE MEXILHÃO E ROTA 1– 04/06/2021



## Petrobras sobre parada programada de Mexilhão e Rota 1

Rio de Janeiro, 04 de junho de 2021 – A Petrobras Brasileira S.A. – Petrobras informa que iniciará em 15 de agosto a parada programada de 30 dias para manutenção da plataforma de Mexilhão e do gasoduto Rota 1, que escoa o gás natural produzido em Mexilhão e em outras plataformas do pré-sal e pós-sal da Bacia de Santos.

A intervenção na Plataforma de Mexilhão e no gasoduto Rota 1 foi planejada com vários meses de antecedência, considerando a sua complexidade e a necessidade de contratação de bens e serviços e coordenação da disponibilidade dos recursos necessários à sua realização. A parada programada foi comunicada à Agência Nacional do Petróleo em outubro de 2020, nos Programas Anuais de Produção (PAP) e reuniões específicas junto ao MME/CMGN – Comitê de Monitoramento de Gás Natural do Ministério de Minas e Energia e ONI em março de 2021.

A parada possibilitará a manutenção preventiva e a realização de melhorias nas instalações, garantindo a continuidade e a segurança nas operações de escoamento e fornecimento de gás natural.

Sobre a parada, destaca-se:

- Realização de inspeção de equipamentos NR-13 (Norma Regulamentadora sobre inspeção de segurança e operação de vasos de pressão, caldeiras e tubulações) e SPIE (Serviço Próprio de Inspeção de Equipamentos), que devem obedecer a prazos máximos designados pela norma.
- Atendimento às Recomendações de Inspeção Críticas com vencimentos a partir de agosto de 2021. Essas intervenções são em equipamentos necessários para o processo de produção e entrega de gás e demandam a interrupção dos sistemas aos quais estão associados, requerendo a parada das operações da plataforma para execução segura dos serviços planejados.
- Parte importante das atividades referem-se a componentes internos aos equipamentos em operação e sem acesso para inspeção ou ensaios, dessa forma a postergação da intervenção pode levar a riscos operacionais ou a paradas não programadas, prejudicando ainda mais o escoamento de gás para UTGCA – Unidade de Tratamento de Gás de Caraguatatuba.

Assim, a parada programada não pode ser adiada, pois visa à segurança operacional e ao cumprimento de prazos normativos.

A companhia notificou os clientes sobre a parada, nos termos contratualmente estabelecidos, e segue adotando ações para mitigar impactos no fornecimento de gás durante a parada. As soluções envolvem:

- Ampliação da capacidade do Terminal de Regassificação da Baía de Guanabara de 20 milhões para 30 milhões de m<sup>3</sup>/dia;
- Repositionamento de navio regassificador do Terminal de Regassificação de GNL de Pecém para o Terminal da Bahia (TRBA), com capacidade de oferecer mais 14 milhões m<sup>3</sup>/dia;
- Posicionamento no mercado de cargas e navios supridores de GNL;
- Negociação de novo contrato interruptível de incremento temporário da importação da Bolívia.

Como medida adicional, a Petrobras irá conciliar a manutenção da Plataforma de Mexilhão e do Gasoduto Rota 1 às paradas programadas de usinas termelétricas próprias e de terceiros, reduzindo assim a demanda por gás natural dessas térmicas no período da parada e aumentando sua disponibilidade de geração no restante do período seco. O cronograma de paradas das termelétricas foi articulado antecipadamente com Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS), buscando o mínimo impacto possível ao setor. A redução no fornecimento de energia elétrica gerada por térmicas será de aproximadamente 3 mil megawatts durante o período da parada, ante uma capacidade total de geração térmica a gás natural no país de cerca de 15 mil megawatts e uma capacidade instalada total de geração, considerando todas as fontes, em torno de 170 mil megawatts (dados de capacidade do sistema obtidos no site do ONS: <http://www.ons.org.br/paginas/sobre-o-sin/o-sistema-em-numeros>).

[www.mathematica-journal.com/bsr/](http://www.mathematica-journal.com/bsr/)

#### *Principales lecciones*

PITTBLOD BRÄCKELING E.A. - PITTBLOD BRÄCKELING P. *Parasites from leucostomous*

and a number of other countries have also adopted similar measures.

The Bank of the City of New York - The First National Bank - The First Trust Company

#### THE 55-KT TOWER: DESIGN AND CONSTRUCTION

Este documento pode ser visto como uma resposta à proposta da Seção 276 da lei de estatuto fiscalista de 2011, conforme abaixo. Ele é o Vitrine Padrão de Segurança da Informação da Unidade Multidisciplinar 1014 construído através de 34 de 36 segmentos que refletem as principais áreas administrativas da Universidade. As termas "estratégia", "estrutura", "operacional", "processo", "projetos", "objeto", "pessoal", bem como os respectivos resultados, são usados para estruturar e organizar as responsabilidades e competências de cada setor, previstas na regra padronizada. Portanto, os resultados financeiros associados ao Projeto de Infraestrutura devem ser integrados ao setor administrativo que é responsável por sua realização.

## ANEXO 2 - PETROBRAS SOBRE PARADA PROGRAMADA DE MEXILHÃO E ROTA 1 – 13/08/2021

**Petrobras sobre parada programada de Mexilhão e Rota 1**

Rio de Janeiro, 13 de agosto de 2021 – A Petróleo Brasileiro S.A. – Petrobras, em continuidade ao comunicado de 04/06/2021, informa que a parada programada de 30 dias para manutenção da plataforma de Mexilhão e do gasoduto Rota 1, que escoa o gás natural produzido em Mexilhão e em outras plataformas do pré-sal e pós-sal da Bacia de Santos, será adiada em 14 dias, passando para 29 de agosto de 2021.

A postergação foi motivada pela ocorrência de parada emergencial não programada para reparar equipamentos da planta de processamento que recebe o gás natural oriundo do gasoduto Rota 2, o qual também escoa o gás natural produzido na Bacia de Santos e na Bacia de Campos. A operação é indispensável para assegurar o pleno funcionamento da Rota 2, o que garantirá o abastecimento do mercado durante a parada do gasoduto Rota 1.

Como se trata meramente de um ajuste de cronograma, estão preservadas as premissas de fornecimento e disponibilidade física da molécula de gás, permanecendo assegurado, portanto, o abastecimento do mercado, observadas as condições pactuadas nos contratos.

O novo cronograma trouxe um desdobramento que se mostra favorável ao mercado e ao setor elétrico do país, uma vez que resulta em uma redução do período em que haveria a imposição da restrição contratual na programação de gás para os clientes e, consequentemente, eventual majoração de custo em caso de retiradas de gás acima dos volumes programados e restritos. De acordo com os contratos, as paradas programadas da Petrobras podem durar no máximo 30 dias. Com a mudança, a Petrobras aplicará a restrição, se necessário, por apenas 16 dias, entre 29 de agosto e 13 de setembro. Dessa forma, no período entre 15 e 29 de agosto serão mantidas as condições normais dos contratos. As atividades da parada programada de Mexilhão e do gasoduto Rota 1 estão previstas para ocorrer até 29 de setembro.

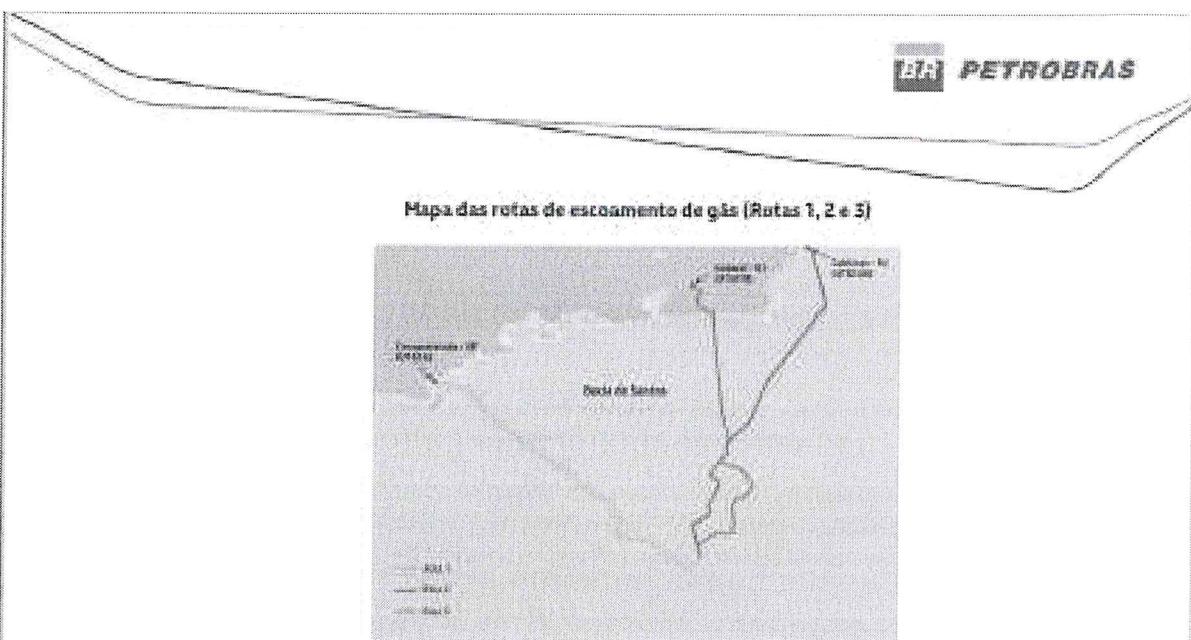
O novo cronograma permitirá, ainda, um aumento na geração de energia elétrica a gás natural se comparado ao cenário anterior, em função da disponibilidade de gás para usinas, que farão paradas programadas de forma concomitante com a parada da Rota 1, ou operarão com combustíveis alternativos. Assim, foi reprogramada a parada da UTE Cubatão, de propriedade da Petrobras, além da confirmação de disponibilidade para o consumo de gás natural para geração de energia por mais 14 dias (entre 15 e 29 de agosto) das usinas Araucária, Linhares, Santa Cruz, William Arjona e Norte Fluminense.

[www.petrobras.com.br/pt](http://www.petrobras.com.br/pt)

Nota Técnica Informações

PETRÓLEO BRASILEIRO S.A. – PETROBRAS | Rua das Nações Unidas, 100  
e-mail: [paradasnoturnas@petrobras.com.br](mailto:paradasnoturnas@petrobras.com.br)  
RJ, 20090-001 | CEP: 20090-001 – Rio de Janeiro, RJ  
Tel: 55-21-3334-1838/34718899-2852-5140

Este documento não possui caráter precedente, expandido e significativo da Lei nº 1330 da Línea Virtual Multidisciplinar da ISEL, conforme alterada pelo Decreto Federal nº 9426, de 26 de Maio de 2018. Constitui-se alteração da Lei de Bases da Regulação que institui a nova estrutura legal das autorizações da Companhia, de forma a: "unificar", "centralizar", "descentralizar", "priorizar", "prioritizar", "placar", "projeto", "objetivo", "áreas", bem como outras novas classificações, assim a mesma não pode ser considerada, na medida em que não se trata de um documento de natureza regulatória, mas sim de um documento de natureza administrativa, que estabelece normas e procedimentos para a execução das atividades reguladoras, a saber: a elaboração de estudos e a realização de audiências públicas e outras consultas.



O ajuste na data de início da parada programada manteve assegurado cumprimento dos prazos máximos designados em normas e recomendações para as inspeções a serem realizadas como manutenção preventiva e melhorias nas instalações, não alterando o escopo original considerado e garantindo a continuidade e a segurança nas operações de escoamento e fornecimento de gás natural.

A Petrobras segue evidenciando todos os esforços para maximizar a disponibilidade de gás ao mercado, durante a parada programada, observando sempre a segurança de suas operações e o respeito ao meio-ambiente. Entre as soluções implementadas, destacam-se:

- Ampliação da capacidade do Terminal de Regassificação da Baía de Guanabara de 20 milhões para 30 milhões de m<sup>3</sup>/dia;
  - Repositionamento de navio regassificador do Terminal de Regassificação de GNL de Pecém para o Terminal da Bahia (TRBA), com capacidade de oferecer mais 14 milhões m<sup>3</sup>/dia;
  - Posicionamento no mercado de cargas e navios supridores de GNL.

**ANEXO 3 – PETROBRAS ESCLARECE SOBRE NOTÍCIAS DA IMPRENSA – 19/08/2021**



## **Petrobras esclarece sobre notícias da imprensa**

Rio de Janeiro, 19 de agosto de 2021 - A Petrobras esclarece notícias veiculadas na mídia sobre o fornecimento de gás natural para geração de energia elétrica.

A companhia esclarece que ampliou a oferta de combustíveis para térmicas, o que permitiu aumentar, entre setembro de 2020 a junho de 2021, a geração termelétrica de suas usinas e de clientes de cerca de 2 mil MW para quase 8 mil MW. No mesmo período, o volume de gás disponibilizado pela Petrobras para termelétricas aumentou de 12 milhões para 35 milhões de m<sup>3</sup>/dia.

O incremento se deu por meio de uma série de medidas para maximizar a oferta de gás natural ao mercado, entre as quais se destacam:

- ampliação da capacidade do Terminal de Regassificação da Baía de Guanabara, de 20 milhões para 30 milhões de m<sup>3</sup>/dia;
  - posicionamento dos dois navios regaseificadores nos Terminais da Bahia (TR-BA) e do Rio de Janeiro;
  - importação de GNL (gás natural liquefeito), chegando a mais de 14 navios por mês;
  - flexibilização pela ANP da especificação do gás processado na unidade de tratamento de Caraguatatuba e;
  - a interligação das Rotas 1 e 2 de escoamento de gás do pré-sal.

Além disso, a companhia continua negociando novo contrato intermitente com a Bolivia e avaliando alternativas para disponibilidade de um terceiro navio reassestecedor.

A companhia começou a oferecer óleo combustível para uso por diretores termelétricos, atingindo 183 mil toneladas a 44 mil m<sup>3</sup> de diesel em junho de 2021. O aumento da oferta foi possível em função de otimizações operacionais nas refinarias e importações.

Em relação a parada programada da plataforma de Mexilhão e do gasoduto Rota 1, a companhia reforça que a postergação para o dia 29/08 reduz o período de impacto da parada nos contratos de venda, permitindo um aumento na geração de energia elétrica a gás natural, em função da disponibilidade de gás, por mais dias para as usinas Cubatão, Araucária, Linhares, Santa Cruz, William Arjona e Norte Iluminense, além de Termopernambuco, que não mais terá parada nesse período.

A transferência do navio de Pecém para a Bahia permite o atendimento de UTEs do Sudeste e Sul (UTEs Aricruz e Açuçáaria, total de 550 MW), unidas juntamente à geração a diesel na UTE Termoceará (200 MW).

[www.mathworks.com/help/fit](http://www.mathworks.com/help/fit)

Please review and/or update

PETERLEO INVESTIMENTI S.R.L. - PETERLEO S.p.A. Sede legale e amministrativa  
e-mail: peterleosrl@peterleosrl.it - 080.50.00.000 - Via G. De Mattei, 10 - 80131 - Napoli - Italia

Ensuite, nous devons nous pencher sur les implications réglementaires et réglementaires de l'adoption de la Directive 2011/93/UE sur les marchés financiers et de la Directive 2011/94/UE sur les instruments financiers et les services financiers. Ces deux directives sont destinées à renforcer la sécurité des investisseurs et à assurer une meilleure régulation et supervision des marchés financiers. Elles visent à établir un cadre réglementaire harmonisé pour les activités financières dans l'Union européenne.

**ESTI PENTECOSTAS**

mais que compõe as indisponibilidades temporárias no Nordeste (cerca de 750 MW), prevenindo capacidade de cerca de 100 MW a mais durante o período do reposicionamento.

A Petrobras, mais uma vez, reforça que paradas como as de Mexilhão e Rota 1, dadas as suas complexidades e abrangências, são necessariamente planejadas com grande antecedência - por isso, programadas - considerando os prazos normativos obrigatórios, a necessidade de contratação de bens e serviços e a coordenação junto com os demais agentes do setor para assegurar o atendimento dos compromissos contratuais com o mercado.

A intervenção é necessária para garantir a segurança e evitar acidentes, reforçando a integridade de equipamentos e instalações de alta complexidade, cuja inspeção e manutenção devem ser realizadas conforme preconizam as normas e padrões técnicos. A Petrobras reafirma a segurança como valor fundamental.

A companhia segue atendendo todos os contratos, de acordo com os termos e prazos estabelecidos, e empenhando todos os esforços para maximizar a oferta de gás e garantir a confiabilidade do suprimento aos seus clientes.

[www.mathworks.com/help/ml](http://www.mathworks.com/help/ml)

Play your best game.

www.scholarlypublications.com

20 200 2000 20000 200000 2000000 20000000 200000000 2000000000

第二步：启动“我的电脑”，双击“我的文档”图标，进入“我的文档”文件夹。

1981-1982 学年第二学期期中考试卷

Each document contains a number provided as an identifier by the author.

The degree studies in Education include the following areas of study: English, French, History, Geography, Science, Mathematics, Physical Education, Art, Music, Drama, and Home Economics.

and between the two main branches, or perhaps even within one branch. These changes are often associated with the development of new compounds.

What we have done is to make the whole system more robust.