



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 329/2023/GM-MME

Brasília, data da assinatura eletrônica.

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

Assunto: **Requerimento de Informação nº 406/2023.**

Senhor Primeiro-Secretário,

1. Faço referência ao Ofício 1ªSec/RI/E nº 65, de 28 de março de 2023, da Câmara dos Deputados, relativo ao Requerimento de Informação nº 406/2023, de autoria do **Deputado Luiz Lima (PL/RJ) e outros**, por meio do qual *"Requer que sejam solicitadas ao Senhor Ministro de Minas e Energia informações sobre os fatores que motivaram a celebração pela PETROBRAS de uma carta de intenções com a empresa norueguesa Equinor para construção de usinas eólicas offshore na costa brasileira"*.

2. A esse respeito, encaminho a Vossa Excelência os seguintes documentos contendo esclarecimentos sobre o assunto:

I - Carta REX/RPPF 0002/2023, de 13 de abril de 2023, acompanhada da Nota Técnica, de 06 de abril de 2023, do Anexo I - Comunicado 06032023, Anexo II - Comunicado 07032023 da Petróleo Brasileiro S.A - PETROBRAS; e

II - Nota Informativa Nº 6/2023/DTE/SPTE de 24 de abril de 2023, da Secretaria de Planejamento e Transição Energética deste Ministério, acompanhada do link para acesso 1- *Roadmap Eólica Offshore Brasil*. Disponível para consulta neste link https://www.epe.gov.br/sites-pt/publicacoes-dados-abertos/publicacoes/PublicacoesArquivos/publicacao-456/Roadmap_Eolica_Offshore_EPE_versao_R2.pdf#search=roadmap, e do link para acesso 2- *Renewable Power Generation Costs 2021*. Disponível para consulta neste link, <https://www.irena.org/publications/2022/Jul/Renewable-Power-Generation-Costs-in-2021>.

Atenciosamente,

ALEXANDRE SILVEIRA
Ministro de Estado de Minas e Energia



Documento assinado eletronicamente por **Alexandre Silveira de Oliveira, Ministro de Estado de Minas e Energia**, em 28/04/2023, às 16:42, 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, informando o código verificador **0751897** e o código CRC **AFD7FF73**.

Referência: Caso responda este Ofício, indicar expressamente o Processo nº 48300.000474/2023-06

SEI nº 0751897

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA
DEPARTAMENTO DE TRANSIÇÃO ENERGÉTICA

NOTA INFORMATIVA Nº 6/2023/DTE/SPTE

1. ASSUNTO

Resposta à solicitação ASPAR de resposta ao Requerimento de Informações nº 406/2023 da Câmara dos Deputados.

2. INFORMAÇÕES

2.1. O Requerimento de Informações nº 406/2023 de autoria do Deputado Luiz Lima (PL/RJ) foi apresentado pelo Ofício da 1ª Secretaria/RI/E/nº 65, de 28 de março de 2023, da Câmara dos Deputados, à ASPAR do MME, a qual o enviou à Secretaria de Energia Elétrica - SEE e à Petrobras S.A. para manifestações.

2.2. A SEE informou no Despacho SEE 0740209 que o assunto tratado no Requerimento de Informações está fora de sua competência, enquanto a Petrobras S.A., por meio da Nota Técnica (SEI 0744782) enviada pela Carta REX/RPPF 0002/2023 (SEI 0744782), apresentou de forma objetiva os questionamentos apresentados no citado Requerimento de Informações (RIC), quais sejam:

- (a) qual a participação total da PETROBRAS no projeto;
- (b) qual o custo total do investimento estimado a ser realizado pela PETROBRAS;
- (c) quais os fatores que justificaram a celebração do negócio jurídico com a Equinor;
- (d) qual o cronograma estimado para realização dos estudos prévios e implantação do projeto;
- (e) é intenção da PETROBRAS prosseguir com a implementação do projeto mesmo que haja outras alternativas mais rentáveis na sua carteira de projetos;
- (f) a PETROBRAS comercializará a energia elétrica resultante do projeto no mercado regulado e/ou no mercado livre de energia e em quais proporções;
- (g) a PETROBRAS e o sócio no projeto – a Equinor – pretendem fazer uso de subsídios a energias renováveis para viabilizar o projeto; e
- (h) a PETROBRAS avaliou a viabilidade técnica, econômica e financeira do projeto em comparação a outras alternativas de construção de usinas eólicas em solo brasileiro e quais foram os resultados.

2.3. De início, entendemos ser importante consignar que este Departamento de Transição Energética não possui competência legal para apresentar manifestação sobre os planos de investimentos da Petrobras S.A. para projetos de qualquer natureza, incluindo os de geração de energia eólica *offshore*. Importante destacar que as perguntas apresentadas no RIC são direcionadas à Petrobras quanto à Carta de Intenções assinada entre a empresa brasileira e a Equinor, movimento que não contou com a participação das áreas técnicas deste Departamento. Feitos os devidos esclarecimentos, consideramos oportuno apresentar, outrossim, uma breve contextualização sobre as perspectivas para o desenvolvimento de projetos eólicos *offshore* no Brasil.

2.4. Estimativas recentes publicadas pela Empresa de Pesquisa Energética (EPE)¹ apontam que o Brasil possui cerca de 700 GW de potencial técnico para a exploração do recurso eólico *offshore* em seu território. Esse mesmo estudo afirma que os custos envolvidos no desenvolvimento de projetos eólicos *offshore* ao redor do mundo tem apresentado tendência de queda, com estimativas apontando possíveis reduções entre 11% e 30% até 2030 nos custos totais. De acordo com a Agência Internacional para as Energias Renováveis (IRENA), em relatório publicado² em 2022, o desenvolvimento de projetos eólicos *offshore* em escala em novas fronteiras (como a Ásia), o aprimoramento tecnológico e o ganho de maturidade da indústria eólica *offshore* têm sido os principais indutores dessa redução estrutural de custos, a qual se manteve na ordem de 13% mesmo com a crise no setor de óleo e gás deflagrada em 2021.

2.5. Diante desse contexto e com o crescente interesse do setor privado no desenvolvimento de projetos dessa tipologia no país, este Ministério de Minas e Energia tem atuado na estruturação do arcabouço regulatório para o desenvolvimento de projetos de geração de energia *offshore* no Brasil, incluindo a fonte eólica. Até o momento, regulam o tema o Decreto nº 10.946, de 25 de janeiro de 2022, a Portaria Normativa MME nº 52, de 19 de outubro de 2022, e a Portaria Interministerial MME/MMA nº 03, de 19 de outubro de 2022. Ainda que tenha havido avanços, informamos que a edição de novos regulamentos e a implementação dos devidos instrumentos ainda se fazem necessários para a efetiva operacionalização do arcabouço regulatório vigente.

2.6. É igualmente relevante destacar que os normativos existentes são resultado de extenso processo de discussão com os órgãos e entidades envolvidas no processo decisório, tendo havido inclusive a participação da sociedade por meio de duas Consultas Públicas realizadas ao longo de 2022 (nº 134/2022 e nº 135/2022). Atualmente, este MME está avaliando a adequabilidade dos instrumentos legais existentes, não afastando eventuais necessidades de ajustes e/ou complementações e novo engajamento com as partes interessadas, com o intuito de garantir a segurança jurídica necessária para o desenvolvimento desses projetos no país. Além disso, também temos acompanhado a tramitação, em ambas as Casas Legislativas, de Projetos de Lei que endereçam o tema.

2.7. Por fim, considerando o disposto na Lei nº 13.303/2016 e no Decreto nº 11.350/2023, entendemos ser oportuno consultar a Assessoria Especial de Gestão Estratégica e de Projetos deste Ministério de Minas e Energia, para as devidas providências.

2.8. Diante do exposto, sugerimos o encaminhamento desta Nota Informativa à Assessoria de Assuntos Parlamentares e Federativos.

À consideração superior.

1- *Roadmap Eólica Offshore* Brasil. Disponível para consulta [neste link](#).

2- *Renewable Power Generation Costs* 2021. Disponível para consulta [neste link](#).



Documento assinado eletronicamente por **Mariana de Assis Especie**, **Diretor(a) do Departamento de Transição Energética**, em 24/04/2023, às 14:51, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Karina Araujo Sousa**,



Coordenador-Geral de Fontes Alternativas, em 25/04/2023, às 09:19, 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, informando o código verificador **0748644** e o código CRC **A126CA08**.

Referência: Processo nº 48300.000474/2023-06

SEI nº 0748644



Brasília-DF, 13 de abril de 2023

REX/RPPF 0002/2023

À Senhora

Rosa Maria School Marques de Andrade Marcet de Oliveira
Chefe da Assessoria Parlamentar
Ministério de Minas e Energia
Esplanada dos Ministérios - Bloco U
CEP: 70.065-900 - Brasília - DF

Assunto: Requerimento de Informação nº 406/2023 - solicitação de resposta (Oficial).

Referência: Ofício nº 28/2023/ASPAR/GM-MME - Processo nº 48300.000474/2023-06

Senhora Chefe da Assessoria Parlamentar,

Fazemos referência ao Ofício nº 28/2023/ASPAR/GM-MME de 30 de março de 2023.

O documento encaminhado envia o Ofício da 1ª Secretaria/RI/E/nº 65, de 28 de março de 2023, da Câmara dos Deputados, o qual encaminha o Requerimento de Informação nº 406/2023, de autoria do Deputado Luiz Lima (PL/RJ) e outros, que requer informações *“sobre os fatores que motivaram a celebração pela PETROBRAS de uma carta de intenções com a empresa norueguesa Equinor para construção de usinas eólicas offshore na costa brasileira.”*

Acerca do assunto em tela, encaminhamos nota técnica elaborada pela Área de Refino e Gás Natural - Integração de Negócios e Participações.

Aproveitamos a oportunidade para manifestar nosso apreço e consideração.

Respeitosamente, **JOÃO LIMA ROMEIRO**
Joao Lima Romeiro
Gerente de Relacionamento com o Poder Público Federal

Assinado de forma digital
por JOÃO LIMA ROMEIRO
Dados: 2023.04.13
17:44:30 -03'00'

Anexo(s): 2023_04_06 Nota Técnica - Resposta ao MME - LOI Equinor.pdf
Anexo I - Comunicado 06032023.pdf
Anexo II - Comunicado 07032023.pdf

NOTA TÉCNICA

ASSUNTO: Questionamentos ao Presidente da Petrobras sobre a assinatura da Carta de Intenções com a Equinor para construção de usinas eólicas *offshore* na costa brasileira.

REFERÊNCIA: Ofício nº 28/2023/ASPAR/GM-MME

DATA: 06/04/2023

Síntese:

Resposta ao Ofício nº 28/2023/ASPAR/GM-MME que encaminha o Requerimento de Informação nº 406/2023 do Gabinete do Deputado Federal Luiz Lima, o qual solicita informações sobre a celebração pela Petrobras de uma carta de intenções com a Equinor para construção de usinas eólicas *offshore* na costa brasileira.

Respostas:

Como forma de introdução ao tema solicitado pelo parlamentar, informamos que a companhia emitiu duas comunicações ao mercado sobre o acordo de eólicas *offshore* com a Equinor, publicadas em 06/03/2023 (Anexo 1) e 07/03/2023 (Anexo 2).

Com base nesses comunicados, seguem abaixo os esclarecimentos adicionais:

(a) qual a participação total da PETROBRAS no projeto?

A carta de intenções celebrada entre Petrobras e Equinor visa somente formalizar a cooperação de ambas as empresas no desenvolvimento de estudos técnicos e econômicos para a avaliação do potencial de sete áreas no litoral brasileiro. A carta de intenções não vincula as partes a decisões de investimentos futuros nem, tampouco, estabelece uma sociedade entre as partes, não havendo, no momento, relação societária ou consorcial.

(b) qual o custo total do investimento estimado a ser realizado pela PETROBRAS?

Conforme Anexo 1, os sete projetos de geração de energia eólica offshore na costa brasileira ainda passarão por diversas análises de viabilidade técnico-econômica e ambiental, não havendo como estimar investimentos nesta fase.

Somente após a conclusão de análises técnicas por grupo multidisciplinar, os projetos desse segmento terão estimativas oficiais de custo e retorno, necessárias para futuramente serem apreciados pelas instâncias de aprovação interna, de acordo com a governança da companhia.

(c) quais os fatores que justificaram a celebração do negócio jurídico com a Equinor?

O Plano Estratégico da Petrobras para o período de 2023 a 2027 explicitou a intenção da Petrobras de aprofundar estudos nos negócios de CCUS, Hidrogênio e Eólica Offshore (<https://petrobras.com.br/pt/quem-somos/plano-estrategico/>). A carta de intenções foi assinada nesse contexto, no intuito de aprofundar estudos no segmento de eólica offshore, em conjunto com parceiro que detém reconhecida competência na área em âmbito global.

(d) qual o cronograma estimado para realização dos estudos prévios e implantação do projeto?

A carta de intenções celebrada pelas partes apenas formaliza a cooperação para estudos técnicos e econômicos, não havendo, até o momento, decisão de implantação de projetos.

(e) é intenção da PETROBRAS prosseguir com a implementação do projeto mesmo que haja outras alternativas mais rentáveis na sua carteira de projetos?

A Petrobras segue um processo rigoroso de avaliação e aprovação de projetos de investimentos onde é considerada a rentabilidade de cada projeto e sua aderência estratégica no horizonte dos seus planos de negócios plurianuais. Os projetos de eólica offshore, se avançarem, serão avaliados nesse contexto de gestão do portfólio de projetos da Companhia.

(f) a PETROBRAS comercializará a energia elétrica resultante do projeto no mercado regulado e/ou no mercado livre de energia e em quais proporções?

As potenciais fontes de receita serão avaliadas no âmbito dos estudos a serem desenvolvidos sob o escopo da carta de intenções celebrada entre Petrobras e Equinor.

(g) a PETROBRAS e o sócio no projeto – a Equinor – pretendem fazer uso de subsídios a energias renováveis para viabilizar o projeto?

A Carta de Intenções celebrada entre Equinor e Petrobras não aborda o tema subsídios a energias renováveis. As partes irão cooperar para desenvolver todos os estudos necessários para avaliar a viabilidade técnica e econômica dos projetos de eólica offshore, reforçando não haver, no momento, relação societária ou consorcial.

(h) a PETROBRAS avaliou a viabilidade técnica, econômica e financeira do projeto em comparação a outras alternativas de construção de usinas eólicas em solo brasileiro e quais foram os resultados?

A Petrobras decidiu no seu Plano Estratégico para o período 2023-2027 aprofundar estudos no negócio de eólica offshore visando alavancar o conhecimento interno no segmento. A celebração da carta de intenções com a Equinor é mais um passo nesse sentido, viabilizando a cooperação com um parceiro com reconhecida competência na área em âmbito global. Essas ações irão possibilitar uma melhor avaliação

futura da Petrobras na sua gestão do portfólio de projetos, considerando as mais diversas oportunidades de diversificação rentável.

Anexos

Anexo I - Nota ao mercado - 06/03/2023

Anexo II - Nota ao mercado - 07/03/2023

DANIEL CLEVERSON
PEDROSO:91101638
915

Assinado de forma digital por
DANIEL CLEVERSON
PEDROSO:91101638915
Dados: 2023.04.06 18:33:16
-03'00'

Daniel Cleverson Pedroso

Gerente Executivo

Refino e Gás Natural - Integração de Negócios e Participações

Petrobras sobre acordo de eólicas offshore

Rio de Janeiro, 6 de março de 2023 – A Petróleo Brasileiro S.A. – Petrobras informa que assinou com a Equinor carta de intenções que amplia a cooperação entre as empresas para avaliar a viabilidade técnico-econômica e ambiental de sete projetos de geração de energia eólica offshore na costa brasileira, com potencial para gerar até 14,5 GW. Com esses estudos, a expectativa é avançar nos projetos de transição energética do país. “Esse acordo vai abrir caminhos para uma nova fronteira de energia limpa e renovável no Brasil, aproveitando o expressivo potencial eólico offshore do nosso país e impulsionando nossa trajetória em direção à transição energética”, disse o presidente da Petrobras, Jean Paul Prates.

O acordo é fruto da parceria firmada entre Petrobras e Equinor em 2018 – e teve seu escopo ampliado para além dos dois parques eólicos Aracatu I e II (localizados na fronteira litorânea entre os estados do Rio de Janeiro e Espírito Santo), previstos inicialmente. Além desses dois projetos, o novo acordo prevê avaliação da viabilidade de parques eólicos de Mangara (na costa do Piauí); Ibitucatu (costa do Ceará); Colibri (fronteira litorânea entre o Rio Grande do Norte e Ceará), além de Atobá e Ibituassu (ambos na costa do Rio Grande do Sul) – num total de sete projetos, com prazo de vigência até 2028.

“Vamos juntar nossa capacidade de inovação tecnológica offshore, reconhecida mundialmente, e a nossa experiência no mercado de geração de energia elétrica brasileiro com o expertise da Equinor em projetos de eólica offshore em vários países. Vale destacar, porém, que a fase é de estudos e a alocação de investimentos depende de análises aprofundadas para avaliar sua viabilidade, além de avanços regulatórios que permitirão os processos de autorização para as atividades, a ser feita pela União”, complementou Prates.

“A Equinor e a Petrobras têm uma longa história de parceria de sucesso. Estamos felizes em expandir nossa colaboração para renováveis, possibilitando uma ampla oferta de energia no Brasil. Juntos, estamos engajados ativamente para contribuir com a realização da energia eólica offshore e da transição energética do Brasil, criando as condições iniciais necessárias para que a energia renovável se desenvolva de maneira sustentável”, afirma Anders Opedal, CEO da Equinor.

A iniciativa de diversificação rentável do portfólio da Petrobras contribuirá para o sucesso da transição energética e se soma ao plano de redução das emissões operacionais de gases de efeito estufa. A companhia reitera seu objetivo de atingir metas de curto prazo e sua ambição de neutralizar as emissões nas atividades sob seu controle até 2050 – assim como influenciar parceiros em ativos

www.petrobras.com.br/ir

For more information:

PETRÓLEO BRASILEIRO S.A. – PETROBRAS | Investors Relations

Email: petroinvest@petrobras.com.br / acionistas@petrobras.com.br

Av. Henrique Valladares 28 – 19th floor – 20031-030 – Rio de Janeiro, RJ.

Tel.: 55 (21) 3224-1510/9947 | 0800-282-1540

This document may contain forecasts within the meaning of Section 27A of the Securities Act of 1933, as amended (Securities Act), and Section 21E of the Securities Trading Act of 1934, as amended (Trading Act) that reflect the expectations of the Company's officers. The terms: "anticipates", "believes", "expects", "predicts", "intends", "plans", "projects", "aims", "should," and similar terms, aim to identify such forecasts, which evidently involve risks or uncertainties, predicted or not by the Company. Therefore, future results of the Company's operations may differ from current expectations, and the reader should not rely solely on the information included herein.

não operados. No Plano Estratégico da Petrobras para o período de 2023 a 2027, a eólica offshore é um dos segmentos priorizados para estudos aprofundados.

O potencial brasileiro para geração de energia eólica offshore traz oportunidades promissoras de diversificação da matriz energética do país. A tecnologia associada à geração eólica offshore utiliza a força dos ventos no mar para a produção de energia renovável – e as principais vantagens são a elevada velocidade e estabilidade dos ventos em alto-mar, livres de interferência de barreiras como rugosidade do solo, florestas, montanhas e construções, por exemplo.

A Petrobras segue mapeando oportunidades e desenvolvendo projetos de desenvolvimento tecnológico nesse segmento, como os testes da Boia Remota de Avaliação de Ventos Offshore (conhecida como Bravo), em parceria com os SENAls do Rio Grande do Norte (RN) e Santa Catarina (SC).

A Equinor está presente no Brasil desde 2001, e o país é considerado uma das áreas centrais da Equinor. A Equinor possui um portfólio sólido e diversificado de petróleo e gás no Brasil, com licenças em desenvolvimento e em produção como Bacalhau, na Bacia de Santos, e Peregrino, na Bacia de Campos. Em renováveis, Apodi (162 MW) é a primeira usina solar do portfolio global da Equinor, operada pela Scatec. A planta iniciou a produção em 2018. Em 2022, foram iniciadas as obras do projeto solar Mendubim (531 MW), realizado em parceria com a Scatec e a Hydro Rein e previsto para entrar em produção em 2024.

www.petrobras.com.br/ir

For more information:

PETRÓLEO BRASILEIRO S.A. – PETROBRAS | Investors Relations

Email: petroinvest@petrobras.com.br / acionistas@petrobras.com.br

Av. Henrique Valladares 28 – 19th floor – 20031-030 – Rio de Janeiro, RJ.

Tel.: 55 (21) 3224-1510/9947 | 0800-282-1540

This document may contain forecasts within the meaning of Section 27A of the Securities Act of 1933, as amended (Securities Act), and Section 21E of the Securities Trading Act of 1934, as amended (Trading Act) that reflect the expectations of the Company's officers. The terms: "anticipates", "believes", "expects", "predicts", "intends", "plans", "projects", "aims", "should," and similar terms, aim to identify such forecasts, which evidently involve risks or uncertainties, predicted or not by the Company. Therefore, future results of the Company's operations may differ from current expectations, and the reader should not rely solely on the information included herein.

Petrobras sobre notícias veiculadas na mídia

Rio de Janeiro, 07 de março de 2023 – A Petróleo Brasileiro S.A. – Petrobras, em relação às notícias veiculadas na mídia acerca da assinatura da carta de intenções com a Equinor, esclarece que, conforme comunicado ao mercado de 06/03/2023, os sete projetos de geração de energia eólica *offshore* na costa brasileira ainda passarão por diversas análises de viabilidade técnico-econômica e ambiental.

O Plano Estratégico da Petrobras para o período de 2023 a 2027 estabeleceu eólicas *offshore* como um dos segmentos priorizados para estudos aprofundados. Nesse contexto, a carta de intenções foi assinada pelos Presidentes de ambas as empresas. Somente após a conclusão de análises técnicas por grupo multidisciplinar, projetos desse segmento terão estimativas oficiais de custo e retorno, necessárias para futuramente serem apreciados pelas instâncias de aprovação interna, de acordo com a governança da companhia.

Fatos julgados relevantes serão tempestivamente comunicados ao mercado.

www.petrobras.com.br/ri

Para mais informações:

PETRÓLEO BRASILEIRO S.A. – PETROBRAS | Relações com Investidores

e-mail: petroinvest@petrobras.com.br / acionistas@petrobras.com.br

Av. Henrique Valadares, 28 – 19 Andar – 20231-030 – Rio de Janeiro, RJ.

Tel.: 55 (21) 3224-1510/9947 | 0800-282-1540

Este documento pode conter previsões segundo o significado da Seção 27A da Lei de Valores Mobiliários de 1933, conforme alterada (Lei de Valores Mobiliários) e Seção 21E da lei de Negociação de Valores Mobiliários de 1934 conforme alterada (Lei de Negociação) que refletem apenas expectativas dos administradores da Companhia. Os termos: “antecipa”, “acredita”, “espera”, “prevê”, “pretende”, “planeja”, “projeta”, “objetiva”, “deverá”, bem como outros termos similares, visam a identificar tais previsões, as quais, evidentemente, envolvem riscos ou incertezas, previstos ou não, pela Companhia. Portanto, os resultados futuros das operações da Companhia podem diferir das atuais expectativas, e, o leitor não deve se basear exclusivamente nas informações aqui contidas.

PÚBLICA