

NOTA TÉCNICA

CÁLCULO DE GARANTIA FÍSICA PARA FINS DE COMERCIALIZAÇÃO DE ENERGIA NO AMBIENTE DE CONTRATAÇÃO LIVRE - PARQUES EÓLICOS: FILGUEIRAS I E II

MAIO DE 2026

■ Colaboradores

NOTA TÉCNICA EPE/DEE/047/2026

Coordenação Geral

Thiago Guilherme Ferreira Prado
Reinaldo da Cruz Garcia

Coordenação Executiva

Gustavo Pires da Ponte
Caio Monteiro Leocadio

Coordenação Técnica

Fernanda Gabriela B. dos Santos

Equipe Técnica

Anderson da Costa Moraes
Bruno Cesar Mota Maçada
Fatima Gama
Hermes Trigo da Silva
Joana D'Arc de França Cordeiro
Jonatas Freitas Mascarenhas Freire
Luiz Felipe Froede Lorentz
Marcos Vinicius G. da Silva Farinha
Paulo Fernando de Matos Araujo
Priscilla de Castro Guarini
Rafaela Veiga Pillar
Renan Gonzaga Silva dos Santos
Tiago Veiga Madureira
Yuri Rosenblum de Souza

VALOR PÚBLICO

A GARANTIA FÍSICA É UM PARÂMETRO FUNDAMENTAL PARA O PLANEJAMENTO DO SISTEMA INTERLIGADO NACIONAL. POR MEIO DELA AVALIA-SE O EQUILÍBRIO ESTRUTURAL ENTRE A OFERTA E A DEMANDA NO LONGO PRAZO, ALÉM DE SER O MONTANTE MÁXIMO QUE PODE SER COMERCIALIZADO PELO GERADOR EM CONTRATOS DE VENDA DE ENERGIA ELÉTRICA, SENDO UTILIZADA COMO BALIZADOR PARA A EXPANSÃO DO PARQUE GERADOR.

A EPE É RESPONSÁVEL PELO CÁLCULO E REVISÃO DE GARANTIA FÍSICA DA GERAÇÃO, SEGUINDO METODOLOGIAS E CRITÉRIOS DEFINIDOS PELO MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA.

ESTA NOTA TÉCNICA REGISTRA OS CÁLCULOS REALIZADOS PELA EPE, EM CONFORMIDADE COM AS NORMAS VIGENTES, PARA ESTABELECEER OS MONTANTES DE GARANTIA FÍSICA DE ENERGIA DOS EMPREENDIMENTOS EÓLICOS, VISANDO SUA COMERCIALIZAÇÃO NO AMBIENTE DE CONTRATAÇÃO LIVRE (ACL).

COM ESSE REGISTRO, A EPE TRAZ TRANSPARÊNCIA E DIMINUI A ASSIMETRIA DE INFORMAÇÃO NO PROCESSO DE CÁLCULO E REVISÃO DE GARANTIA FÍSICA.

MINISTÉRIO DE
MINAS E ENERGIA



Ministro de Estado
Alexandre Silveira de Oliveira

Secretário-Executivo
Gustavo Cerqueira Ataíde

Secretário Nacional de Transição Energética e Planejamento

Lorena Melo Silva Perim (substituta)

Secretário Nacional de Energia Elétrica
João Daniel de Andrade Cascalho

Secretário Nacional de Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis
Renato Cabral Dias Dutra

Secretária Nacional de Geologia, Mineração e Transformação Mineral
Ana Paula Lima Vieira Bittencourt

Presidente

Thiago Guilherme Ferreira Prado

Diretor de Estudos Econômico-Energéticos e Ambientais

Thiago Ivanoski Teixeira

Diretor de Estudos de Energia Elétrica
Reinaldo da Cruz Garcia

Diretor de Estudos do Petróleo, Gás e Biocombustíveis

Heloisa Borges Bastos Esteves

Diretor de Gestão Corporativa
Carlos Eduardo Cabral

<http://www.epe.gov.br>

Histórico de Revisões

Rev.	Data	Descrição
0	14/05/2026	Publicação Original

■ **Sumário**

Apresentação 2

1. Introdução 3

2. Metodologia de Cálculo de Garantia Física 3

3. Resultados 4

4. Apêndice 5

■ **Lista de Tabelas**

Tabela 1 - Garantia Física de Energia 4

Apresentação

Este documento tem por objetivo atender à solicitação do MME de cálculo da garantia física de energia dos empreendimentos eólicos Filgueiras I e II, para fins de comercialização de energia no ACL.

Por meio do Ofício nº 13/2026/DPOG/SNTEP-MME, de 23 de fevereiro de 2026, o MME solicitou à EPE as providências necessárias ao Cálculo da Garantia Física dos parques eólicos Filgueiras I e II.

Para execução dos cálculos, são realizadas análises que visam, basicamente, avaliar as características técnicas dos empreendimentos que influenciam no cálculo dos montantes de garantia física, se as possíveis perdas energéticas por efeito esteira envolvendo parques eólicos vizinhos foram consideradas na estimativa de produção de energia apresentada, bem como questões relativas à conexão elétrica.

Vale ressaltar que o cálculo dos montantes de garantia física dos empreendimentos eólicos seguiu o estabelecido no Anexo 1 da Portaria MME nº 101/2016, tendo sido considerados os dados apresentados por ocasião da solicitação pelo empreendedor, bem como os documentos solicitados pela EPE durante as análises das características técnicas.

Esta Nota Técnica está estruturada de maneira a proporcionar uma compreensão clara e detalhada dos métodos utilizados e dos resultados obtidos. Na Introdução são apresentados os fundamentos normativos para o cálculo dos montantes de garantia física dos empreendimentos. Na seção 2, "Metodologia de Cálculo de Garantia Física", são apresentadas as premissas, a formulação e a descrição das variáveis utilizadas para calcular a garantia física dos empreendimentos. A seção 3, "Resultados", apresenta os valores de garantia física calculados para os empreendimentos. Finalmente o Apêndice, é composto pelos relatórios gerados pelo Sistema AEGE para cada empreendimento, contendo os dados fornecidos pelo empreendedor e as análises que foram realizadas para o cálculo das garantias físicas.

1. Introdução

Consoante à Lei nº 10.848, de 15 de março de 2004, Art. 1º, §7º, “o CNPE proporá critérios gerais de garantia de suprimento, a serem considerados no cálculo das garantias físicas e em outros respaldos físicos para a contratação de energia elétrica, incluindo importação”. E, segundo o Decreto nº 5.163, de 30 de junho de 2004, Art. 4º, §2º, “O MME, mediante critérios de garantia de suprimento propostos pelo CNPE, disciplinará a forma de cálculo da garantia física dos empreendimentos de geração, a ser efetuado pela Empresa de Pesquisa Energética – EPE, mediante critérios gerais de garantia de suprimento”. Ainda segundo o Decreto nº 5.163/2004, Art. 2º, §3º, “a garantia física de empreendimentos de geração será revisada periodicamente e calculada pela Empresa de Pesquisa Energética - EPE conforme diretrizes e metodologias estabelecidas pelo Ministério de Minas e Energia”.

A Portaria MME nº 101, de 22 de março de 2016, estabelece a metodologia de cálculo da garantia física de energia de usinas eólicas.

Os montantes de garantia física de cada empreendimento de geração, calculados pela EPE e constantes desta Nota Técnica, somente serão válidos após publicação de portaria do Ministério de Minas e Energia – MME, conforme competência estabelecida no art. 2º, §2º e §3º do Decreto nº 5.163, de 30 de julho de 2004.

2. Metodologia de Cálculo de Garantia Física

A garantia física de um empreendimento de geração é definida como a máxima quantidade de energia que este pode comercializar por meio de contratos no Sistema Interligado Nacional - SIN, segundo art. 2º, §2º do Decreto nº 5.163/2004.

Conforme definido no item 2.2 do Anexo 1 da Portaria MME nº 101/2016, o cálculo da garantia física de empreendimentos eólicos segue a formulação a seguir apresentada:

$$GF = \frac{[P90_{ac} \times (1 - TEIF) \times (1 - IP) - \Delta P]}{8760}$$

Sendo:

GF: garantia física de energia, em MW médio;

P90ac: Produção Anual de Energia Certificada, referente ao valor de energia anual que é excedido com uma probabilidade de ocorrência igual ou maior a (90%) noventa por cento para um período de variabilidade futura de vinte anos, que deve constar do documento de Certificação de Medições Anemométricas e de Produção Anual de Energia Elétrica, considerando as características técnicas autorizadas pela ANEEL, expresso em Megawatts hora por ano - MWh/ano;

TEIF: taxa equivalente de indisponibilidade forçada, por unidade - pu;

IP: indisponibilidade programada, por unidade - pu;

ΔP : estimativa anual do consumo interno e perdas elétricas até o ponto de medição individual - PMI da usina, em MWh; e

8760: número de horas por ano.

Destaca-se que os valores de produção anual de energia certificados já são expurgados das perdas decorrentes da disposição dos aerogeradores, das condições meteorológicas locais, da densidade do ar, da degradação das pás e perdas aerodinâmicas do próprio parque e dos parques vizinhos (efeito esteira e turbulência).

Considerando garantias físicas atribuídas no ponto de medição individual – PMI das usinas, as perdas na rede desde este ponto até o centro de gravidade do submercado não foram abatidas da garantia física, sendo de responsabilidade do empreendedor.

3. Resultados

Empregando a metodologia descrita na seção anterior e os dados e análises constantes no Apêndice, ressalvadas observações relativas ao escoamento de energia recomendadas pelo ONS, considerando o compartilhamento do Sistema de Transmissão de Interesse Restrito entre os empreendimentos, os montantes de garantia física são apresentados a seguir:

Tabela 1 - Garantia Física de Energia

CEG	Usina	Garantia Física de Energia (MWmed)
EOL.CV.RN.033429-4.01	Filgueira I	22,3
EOL.CV.RN.033430-8.01	Filgueira II	16,5

4. Apêndice

ACL-NT-EOL- ACL01-004219.pdf - EOL Filgueira I

ACL-NT-EOL- ACL01-004220.pdf - EOL Filgueira II

Garantia Física para fins de comercialização de energia no Ambiente de Contratação Livre

Apresentação

Este documento apresenta as informações relativas ao processo AEGE abaixo

Processo ACL01-004219

1. Características da Central Geradora Eólica

EOL		Razão Social	
Filgueira I		EOL MARAL I SPE S.A	
Potência Instalada	Localização	CEG	
39.050	Areia Branca/RN	EOL.CV.RN.033429-4.01	
Potência Injetável Max (kW)	Montante de Uso Contratado (kW)		
39.050	39.050		

2. Aerogeradores

Fabricante	Modelo	Alt. Rotor	Diam. Rotor	Qtd. Turbinas	Pot. Unit.
GAMESA	G132 3.465 MW (@3.55MW)	120,00	132,00	11	3.550

3. Coordenadas da localização das Unidades Geradoras da Central Geradora

Grupo	Aerogerador	Leste (m)	Norte (m)	Hemisério	Fuso
1	FIL I - 1	721.864	9.444.710	S	24
1	FIL I - 2	721.852	9.445.175	S	24
1	FIL I - 3	721.823	9.445.438	S	24
1	FIL I - 4	721.794	9.445.700	S	24
1	FIL I - 5	721.765	9.445.962	S	24
1	FIL I - 6	721.735	9.446.225	S	24
1	FIL I - 7	721.708	9.446.488	S	24
1	FIL I - 8	721.679	9.446.750	S	24
1	FIL I - 9	721.241	9.447.413	S	24
1	FIL I - 10	721.046	9.447.716	S	24
1	FIL I - 11	720.832	9.448.052	S	24

Obs 1: As coordenadas dos aerogeradores adotam como referência o DATUM SIRGAS 2000.

Obs 2: Os grupos reúnem os aerogeradores de mesmo modelo, potência e altura de eixo do rotor declarados pelo empreendedor.

Garantia Física para fins de comercialização de energia no Ambiente de Contratação Livre

4. Parâmetros de Cálculo da Garantia Física de Energia

TEIF (%)	2,20
IP (%)	0,69
Potência Instalada (kW)	39.050
Consumo Interno + Perdas (MWh/ano)	2.496,90
P50 (MWh/ano) (nota 1)	226.955,0
Incerteza Padrão Resultante (%)	8,0
P90 (MWh/ano) (nota 2)	203.686,7
[(Consumo Interno + Perdas) / P90] (%) (nota 3)	1,23

Nota 1) Produção anual de energia certificada, referente ao valor de energia anual que é excedido com uma probabilidade de ocorrência igual ou maior a 50% para um período de variabilidade futura de 20 anos, que deve constar do documento de Certificação de Medições Anemométricas e de Produção Anual de Energia Elétrica.

Nota 2) Produção anual de energia certificada, referente ao valor de energia anual que é excedido com uma probabilidade de ocorrência igual ou maior a 90%

Nota 3) Montante de consumo interno somado às perdas elétricas até o ponto de medição individual (PMI) da usina, percentual em relação ao P90. A apresentação nesta tabela tem fins apenas de avaliação da compatibilidade do montante com a topologia do sistema de transmissão de interesse restrito da usina.

5. Sistema de Transmissão de Interesse Restrito

Ponto de Conexão	MOSSORO II
Nível de Tensão (kV)	230,0
Extensão da Linha de Interesse Restrito (km)	52,0
Configuração do Circuito	S
Bitola do Condutor (AWG/MCM)	1 x 636 MCM - CAA - Grosbeak

6. Identificação de Interferências

A avaliação de interferências por efeito esteira foi realizada pela ANEEL, quando da emissão do documento autorizativo citado no Parecer SGR.

7. Estimativa de Energia no Ponto de Referência (PMI – Ponto de Medição Individual)

Garantia Física para fins de comercialização de energia no Ambiente de Contratação Livre

Produção Certificada Anual de Energia P90 (MWh)	Energia Máxima no Ponto de Referência, considerando o P90	
203.686,7	MWh	MW médios
	195.334,2	22,3

GF Sazonalizada (MWmédios)											
Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
20,0	18,9	16,8	17,5	18,7	21,8	24,6	26,9	26,9	26,6	25,1	23,6

GF Sazonalizada (MWh)											
Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
14.887,8	12.720,4	12.480,3	12.597,8	13.904,8	15.719,7	18.308,3	19.979,6	19.342,8	19.764,4	18.099,4	17.528,9

8. Pareceres

Garantia Física para fins de comercialização de energia no Ambiente de Contratação Livre

Abertura e instrução do processo

13/05/2026 16:12:42

A empresa titular dos empreendimentos, COMPANHIA HIDROELÉTRICA DO SÃO FRANCISCO – CHESF, solicitou ao MME a definição do montante de garantia física de energia dos parques eólicos Filgueiras I e II, por meio da Carta nº CDV014/2026, EOL MARAL I SPE S.A. e EOL MARAL II SPE S.A., de 6 de fevereiro de 2026 (SEI nº 1187443).
Por meio do Ofício nº 13/2026/DPOG/SNTEP-MME, de 23 de fevereiro de 2026, o MME solicitou à EPE as providências necessárias ao cálculo da garantia física dos parques eólicos.

Parecer SGR

14/05/2026 16:48:14

Em 25 de fevereiro de 2026, a EPE enviou os primeiros e-mails ao empreendedor, solicitando documentos de transferência de titularidade dos empreendimentos e a inserção dos projetos no AEGE. Essas informações estão disponíveis e podem ser acessadas pelo MME por meio do Sistema AEGE. É importante destacar que os últimos documentos recebidos datam de 1º de maio de 2026, e as últimas revisões de dados no Sistema AEGE ocorreram em 12 de maio de 2026.

Para subsidiar a análise, foram utilizados os seguintes documentos:

. Certificação de Medições Anemométricas. Certificação da Produção de Energia Elétrica, Complexo Eólico Filgueira I e II, sem número, edição C, datada de 5 de junho de 2019, arquivo: Certificado Maral.pdf, elaborado pela AWS TRUEPOWER DO BRASIL LTDA;

. Sumários das Certificações das Medições Anemométricas e da Produção Anual de Energia, apresentados são parte integrante da Certificação (Anexo A).

As Resoluções Autorizativas nºs 8.125 e 8.146, ambas de 3 de setembro de 2019, autorizaram a exploração sob o regime de Produção Independente de Energia Elétrica - PIE dos parques eólicos, respectivamente, Filgueiras I e II.

As Resoluções Autorizativas nºs 8.996 e 8.997, de 30 de junho de 2020, referente às Centrais Geradoras Eólicas EOLs Filgueiras I e II, alteraram a potência instalada, o número e a potência das unidades geradoras, o posicionamento georreferenciado dos aerogeradores, a potência líquida, a potência instalada total e o Sistema de Transmissão de Interesse Restrito.

As características técnicas e o posicionamento georreferenciado dos aerogeradores cadastrados no Sistema AEGE são consistentes com os atos autorizativos vigentes mencionados acima. A avaliação de interferências por efeito esteira foi realizada pela ANEEL quando da emissão dos atos de autorização citados anteriormente. O cálculo do montante de garantia física do empreendimento eólico seguiu as diretrizes estabelecidas na Portaria MME nº 101, de 22 de março de 2016. Foram considerados os dados cadastrados no Sistema AEGE pelo empreendedor e avaliados pela EPE durante as análises das características técnicas, com base na documentação completa inserida no referido sistema. Ressalvadas as observações relativas ao escoamento de energia recomendadas pelo ONS e considerando o compartilhamento do Sistema de Transmissão de Interesse Restrito entre os empreendimentos listados no parecer da STE, o montante de garantia física calculado pela Empresa de Pesquisa Energética (EPE) para a EOL Filgueiras I é de 22,3 MW médios, para fins de comercialização de energia no Ambiente de Contratação Livre (ACL).

Situação SGR

14/05/2026 16:48:53

Recomendado

Parecer STE

14/05/2026 12:01:22

A) Sistema de Transmissão de Interesse Restrito

A conexão da EOL Filgueira I ao SIN será feita radialmente no barramento de 230 kV da SE Mossoró II, barramento esse de propriedade da CHESF – Companhia Hidrelétrica do São Francisco.

A conexão das EOLs Filgueira I e II se dará por meio de uma linha de transmissão em 230 kV, circuito simples, com cerca de 52 km de extensão, que interligará a subestação coletora dessas usinas eólicas, denominada SE Carcará II, à SE Mossoró II, que já se encontra em operação.

B) Documentação de Acesso

O CUST 052/2020 e seus termos aditivos assinados originalmente em maio de 2020 com o ONS, encontram-se na documentação disponibilizada e atendem as características do empreendimento.

C) Estimativa de Perdas Elétricas

O montante de consumo interno somado ao valor das perdas elétricas até o ponto de medição individual declarado pelo agente está compatível com o esperado do valor de Produção Certificada (P50) anual.

Situação STE

14/05/2026 12:10:46

Recomendado

Garantia Física para fins de comercialização de energia no Ambiente de Contratação Livre

Apresentação

Este documento apresenta as informações relativas ao processo AEGE abaixo

Processo ACL01-004220

1. Características da Central Geradora Eólica

EOL		Razão Social	
Filgueira II		EOL MARAL II SPE S.A	
Potência Instalada	Localização	CEG	
28.400	Areia Branca/RN	EOL.CV.RN.033430-8.01	
Potência Injetável Max (kW)	Montante de Uso Contratado (kW)		
28.400	28.400		

2. Aerogeradores

Fabricante	Modelo	Alt. Rotor	Diam. Rotor	Qtd. Turbinas	Pot. Unit.
GAMESA	G132 3.465 MW (@3.55MW)	120,00	132,00	8	3.550

3. Coordenadas da localização das Unidades Geradoras da Central Geradora

Grupo	Aerogerador	Leste (m)	Norte (m)	Hemisério	Fuso
1	FII-1	717.360	9.445.609	S	24
1	FII-2	717.267	9.445.925	S	24
1	FII-3	717.176	9.446.241	S	24
1	FII-4	717.078	9.446.558	S	24
1	FII-5	716.978	9.446.872	S	24
1	FII-6	716.871	9.447.184	S	24
1	FII-7	716.766	9.447.525	S	24
1	FII-8	716.674	9.447.845	S	24

Obs 1: As coordenadas dos aerogeradores adotam como referência o DATUM SIRGAS 2000.

Obs 2: Os grupos reúnem os aerogeradores de mesmo modelo, potência e altura de eixo do rotor declarados pelo empreendedor.

Garantia Física para fins de comercialização de energia no Ambiente de Contratação Livre

4. Parâmetros de Cálculo da Garantia Física de Energia

TEIF (%)	2,20
IP (%)	0,69
Potência Instalada (kW)	28.400
Consumo Interno + Perdas (MWh/ano)	1.846,90
P50 (MWh/ano) (nota 1)	167.892,0
Incerteza Padrão Resultante (%)	8,0
P90 (MWh/ano) (nota 2)	150.679,0
[(Consumo Interno + Perdas) / P90] (%) (nota 3)	1,23

Nota 1) Produção anual de energia certificada, referente ao valor de energia anual que é excedido com uma probabilidade de ocorrência igual ou maior a 50% para um período de variabilidade futura de 20 anos, que deve constar do documento de Certificação de Medições Anemométricas e de Produção Anual de Energia Elétrica.

Nota 2) Produção anual de energia certificada, referente ao valor de energia anual que é excedido com uma probabilidade de ocorrência igual ou maior a 90%

Nota 3) Montante de consumo interno somado às perdas elétricas até o ponto de medição individual (PMI) da usina, percentual em relação ao P90. A apresentação nesta tabela tem fins apenas de avaliação da compatibilidade do montante com a topologia do sistema de transmissão de interesse restrito da usina.

5. Sistema de Transmissão de Interesse Restrito

Ponto de Conexão	MOSSORO II
Nível de Tensão (kV)	230,0
Extensão da Linha de Interesse Restrito (km)	52,0
Configuração do Circuito	S
Bitola do Condutor (AWG/MCM)	3 x 636 MCM - CAA - Grosbeak

6. Identificação de Interferências

A avaliação de interferências por efeito esteira foi realizada pela ANEEL, quando da emissão do documento autorizativo citado no Parecer SGR.

7. Estimativa de Energia no Ponto de Referência (PMI – Ponto de Medição Individual)

Garantia Física para fins de comercialização de energia no Ambiente de Contratação Livre

Produção Certificada Anual de Energia P90 (MWh)	Energia Máxima no Ponto de Referência, considerando o P90	
150.679,0	MWh	MW médios
	144.500,3	16,5

GF Sazonalizada (MWmédios)											
Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
14,9	14,1	12,5	13,0	13,9	16,2	18,2	19,8	19,8	19,6	18,6	17,5

GF Sazonalizada (MWh)											
Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
11.054,4	9.457,9	9.265,5	9.351,0	10.327,5	11.629,2	13.532,0	14.708,0	14.247,2	14.569,3	13.372,6	12.985,7

8. Pareceres

Garantia Física para fins de comercialização de energia no Ambiente de Contratação Livre

Abertura e instrução do processo

13/05/2026 16:14:03

A empresa titular dos empreendimentos, COMPANHIA HIDROELÉTRICA DO SÃO FRANCISCO – CHESF, solicitou ao MME a definição do montante de garantia física de energia dos parques eólicos Filgueiras I e II, por meio da Carta nº CDV014/2026, EOL MARAL I SPE S.A. e EOL MARAL II SPE S.A., de 6 de fevereiro de 2026 (SEI nº 1187443).
Por meio do Ofício nº 13/2026/DPOG/SNTEP-MME, de 23 de fevereiro de 2026, o MME solicitou à EPE as providências necessárias ao cálculo da garantia física dos parques eólicos.

Parecer SGR

14/05/2026 16:50:48

Em 25 de fevereiro de 2026, a EPE enviou os primeiros e-mails ao empreendedor, solicitando documentos de transferência de titularidade dos empreendimentos e a inserção dos projetos no AEGE. Essas informações estão disponíveis e podem ser acessadas pelo MME por meio do Sistema AEGE. É importante destacar que os últimos documentos recebidos datam de 1º de maio de 2026, e as últimas revisões de dados no Sistema AEGE ocorreram em 12 de maio de 2026.

Para subsidiar a análise, foram utilizados os seguintes documentos:

. Certificação de Medições Anemométricas. Certificação da Produção de Energia Elétrica, Complexo Eólico Filgueira I e II, sem número, edição C, datada de 5 de junho de 2019, arquivo: Certificado Maral.pdf, elaborado pela AWS TRUEPOWER DO BRASIL LTDA;

. Sumários das Certificações das Medições Anemométricas e da Produção Anual de Energia, apresentados são parte integrante da Certificação (Anexo A).

As Resoluções Autorizativas nºs 8.125 e 8.146, ambas de 3 de setembro de 2019, autorizaram a exploração sob o regime de Produção Independente de Energia Elétrica - PIE dos parques eólicos, respectivamente, Filgueiras I e II.

As Resoluções Autorizativas nºs 8.996 e 8.997, de 30 de junho de 2020, referente às Centrais Geradoras Eólicas EOLs Filgueiras I e II, alteraram a potência instalada, o número e a potência das unidades geradoras, o posicionamento georreferenciado dos aerogeradores, a potência líquida, a potência instalada total e o Sistema de Transmissão de Interesse Restrito.

As características técnicas e o posicionamento georreferenciado dos aerogeradores cadastrados no Sistema AEGE são consistentes com os atos autorizativos vigentes mencionados acima. A avaliação de interferências por efeito esteira foi realizada pela ANEEL quando da emissão dos atos de autorização citados anteriormente. O cálculo do montante de garantia física do empreendimento eólico seguiu as diretrizes estabelecidas na Portaria MME nº 101, de 22 de março de 2016. Foram considerados os dados cadastrados no Sistema AEGE pelo empreendedor e avaliados pela EPE durante as análises das características técnicas, com base na documentação completa inserida no referido sistema. Ressalvadas as observações relativas ao escoamento de energia recomendadas pelo ONS e considerando o compartilhamento do Sistema de Transmissão de Interesse Restrito entre os empreendimentos listados no parecer da STE, o montante de garantia física calculado pela Empresa de Pesquisa Energética (EPE) para a EOL Filgueiras II é de 16,5 MW médios, para fins de comercialização de energia no Ambiente de Contratação Livre (ACL).

Situação SGR

14/05/2026 16:52:46

Recomendado

Parecer STE

14/05/2026 12:02:17

A) Sistema de Transmissão de Interesse Restrito

A conexão da EOL Filgueira I ao SIN será feita radialmente no barramento de 230 kV da SE Mossoró II, barramento esse de propriedade da CHESF – Companhia Hidrelétrica do São Francisco.

A conexão das EOLs Filgueira I e II se dará por meio de uma linha de transmissão em 230 kV, circuito simples, com cerca de 52 km de extensão, que interligará a subestação coletora dessas usinas eólicas, denominada SE Carcará II, à SE Mossoró II, que já se encontra em operação.

B) Documentação de Acesso

O CUST 053/2020 e seus termos aditivos assinados originalmente em maio de 2020 com o ONS, encontram-se na documentação disponibilizada e atendem as características do empreendimento.

C) Estimativa de Perdas Elétricas

O montante de consumo interno somado ao valor das perdas elétricas até o ponto de medição individual declarado pelo agente está compatível com o esperado do valor de Produção Certificada (P50) anual.

Situação STE

14/05/2026 12:11:51

Recomendado