



NOTA TÉCNICA

CÁLCULO DE GARANTIA FÍSICA PARA FINS DE COMERCIALIZAÇÃO DE ENERGIA NO AMBIENTE DE CONTRATAÇÃO LIVRE PARQUES EÓLICOS: VENTOS DE SANTA LUZIA 1 A 10

AGOSTO DE 2025

■ Colaboradores

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
Tiago Veiga Madureira

NOTA TÉCNICA EPE/DEE/068/2025

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

Arthur Cerqueira Valerio

Secretário Nacional de Transição Energética e Planejamento

Gustavo Cerqueira Ataíde

Secretário de Energia Elétrica

Gentil Nogueira de Sá Júnior

Secretário de Petróleo, Gás Natural e Combustíveis Renováveis

Pietro Adamo Sampaio Mendes

Secretária 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	22/08/2025	Publicação Original

■ Sumário

Apresentação	8
1. Introdução	9
2. Metodologia de Cálculo de Garantia Física	9
3. Resultados	10
4. Apêndice	11

■ Lista de Tabelas

Tabela 1 - Garantia Física de Energia	10
---	----

Este documento tem por objetivo atender à solicitação do MME de cálculo da garantia física de energia dos empreendimentos eólicos Ventos de Santa Luzia 1 a 10, para fins de comercialização de energia no ACL.

Por meio do Ofício nº 32/2025/DPOG/SNTEP-MME, de 22 de abril de 2025, o MME solicitou à EPE as providências necessárias ao Cálculo da Garantia Física dos parques eólicos Ventos de Santa Luzia 1 a 10.

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 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 o 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.BA.049398-8.01	Ventos de Santa Luzia 01	17,5
EOL.CV.BA.049399-6.01	Ventos de Santa Luzia 02	20,9
EOL.CV.BA.049416-0.01	Ventos de Santa Luzia 03	21,2
EOL.CV.BA.049417-8.01	Ventos de Santa Luzia 04	18,7
EOL.CV.BA.049418-6.01	Ventos de Santa Luzia 05	20,4
EOL.CV.BA.049419-4.01	Ventos de Santa Luzia 06	19,3
EOL.CV.BA.049420-8.01	Ventos de Santa Luzia 07	18,8
EOL.CV.BA.049421-6.01	Ventos de Santa Luzia 08	19,9
EOL.CV.BA.049422-4.01	Ventos de Santa Luzia 09	18,1
EOL.CV.BA.049423-2.01	Ventos de Santa Luzia 10	16,8

4. Apêndice

Nota técnica 1: EOL Ventos de Santa Luzia 1 (ACL-NT-EOL- ACL01- 015942.pdf);
Nota técnica 2: EOL Ventos de Santa Luzia 2 (ACL-NT-EOL- ACL01- 015945.pdf);
Nota técnica 3: EOL Ventos de Santa Luzia 3 (ACL-NT-EOL- ACL01- 015949.pdf);
Nota técnica 4: EOL Ventos de Santa Luzia 4 (ACL-NT-EOL- ACL01- 015952.pdf);
Nota técnica 5: EOL Ventos de Santa Luzia 5 (ACL-NT-EOL- ACL01- 015953.pdf);
Nota técnica 6: EOL Ventos de Santa Luzia 6 (ACL-NT-EOL- ACL01- 015954.pdf);
Nota técnica 7: EOL Ventos de Santa Luzia 7 (ACL-NT-EOL- ACL01- 015955.pdf);
Nota técnica 8: EOL Ventos de Santa Luzia 8 (ACL-NT-EOL- ACL01- 015939.pdf);
Nota técnica 9: EOL Ventos de Santa Luzia 9 (ACL-NT-EOL- ACL01- 013694.pdf);
Nota técnica 10: EOL Ventos de Santa Luzia 10 (ACL-NT-EOL- ACL01- 013695.pdf);

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 ACL01-015942

1. Características da Central Geradora Eólica

EOL		Razão Social	
Ventos de Santa Luzia 01		Ventos de São Romualdo Energias Renováveis S.A.	
Potência Instalada	Localização	CEG	
45.000	Ibitiara/BA	EOL.CV.BA.049398-8.01	
Potência Injetável Max (kW)		Montante de Uso Contratado (kW)	
43.800		43.800	

2. Aerogeradores

Fabricante	Modelo	Alt. Rotor	Diam. Rotor	Qtd. Turbinas	Pot. Unit.
VESTAS	V150 4.5 MW (PO4-0S)	90,00	150,00	10	4.500

3. Coordenadas da localização das Unidades Geradoras da Central Geradora

Grupo	Aerogerador	Leste (m)	Norte (m)	Hemisfério	Fuso
1	VSL1-01	819.991	8.599.984	S	23
1	VSL1-02	819.999	8.599.759	S	23
1	VSL1-03	820.008	8.599.532	S	23
1	VSL1-04	820.029	8.599.306	S	23
1	VSL1-05	820.042	8.599.081	S	23
1	VSL1-06	820.061	8.598.856	S	23
1	VSL1-07	820.074	8.598.630	S	23
1	VSL1-08	820.078	8.598.400	S	23
1	VSL1-09	820.145	8.598.150	S	23
1	VSL1-10	820.174	8.597.923	S	23

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 (%)	2,00
IP (%)	1,60
Potência Instalada (kW)	45.000
Consumo Interno + Perdas (MWh/ano)	4.754,65
P50 (MWh/ano) (nota 1)	190.185,9
Incerteza Padrão Resultante (%)	10,8
P90 (MWh/ano) (nota 2)	163.862,8
[(Consumo Interno + Perdas) / P90] (%) (nota 3)	2,90

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	SOL DO SERTA0
Nível de Tensão (kV)	500,0
Extensão da Linha de Interesse Restrito (km)	79,0
Configuração do Circuito	S
Bitola do Condutor (AWG/MCM)	4 x 1120 - MCM - CAL

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	
163.862,8	MWh	MW médios
	153.261,5	17,5

GF Sazonalizada (MWmédios)											
Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
15,2	13,6	13,1	13,4	16,5	21,9	21,7	21,8	22,9	21,8	14,2	13,7

GF Sazonalizada (MWh)											
Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
11.320,6	9.118,3	9.745,2	9.642,8	12.307,4	15.736,7	16.109,0	16.188,0	16.506,8	16.185,8	10.230,1	10.170,9

8. Pareceres

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

Abertura e instrução do processo

25/07/2025 10:50:38

As empresas titulares dos empreendimentos, Ventos de São Romualdo Energias Renováveis S.A., Ventos de São Teófilo Energias Renováveis S.A., Ventos de São Teonas Energias Renováveis S.A., Ventos de São Thomas Energias Renováveis S.A., Ventos de São Tilão Energias Renováveis S.A., Ventos de Santo Ubaldo Energias Renováveis S.A., Ventos de Santo Urbano I Energias Renováveis S.A., Ventos de São Vigilão Energias Renováveis S.A., Ventos de Santa Virgínia Energias Renováveis S.A., Ventos de São Vladimir Energias Renováveis S.A., solicitaram ao MME a definição do montante de garantia física de energia dos parques eólicos Ventos de Santa Luzia 1 a 10, por meio das Cartas s/nº Pan American Energy, todas de 02 de abril de 2025. Por meio do Ofício nº 32/2025/DPOG/SNTEP-MME, de 22 de abril de 2025, o MME solicitou à EPE as providências necessárias ao cálculo da garantia física dos parques eólicos.

Parecer SGR

21/08/2025 19:18:00

Em 30 de abril de 2025, 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 15 de agosto de 2025, e as últimas revisões de dados no Sistema AEGE ocorreram em 21 de agosto de 2025. Para subsidiar a análise, foram utilizados os seguintes documentos:

. Certificação de Medições Anemométricas das Torres VA7735, VA7702, VA7734, VA7707, VA7703, nº TEC-02-213-00, revisão 0, de 20 de maio de 2022, arquivo: Certificação de Medições Anemométricas - TEC-02-1.PDF, elaborado pela EMD Brasil, contendo o Sumário da Certificação das Medições Anemométricas.

. Ventos de Santa Luzia 1: Certificação de Produção Anual de Energia Ventos de São Romualdo, nº TEC-02-213-002, revisão 4, de 14 de agosto de 2025, arquivo: Certificado de Produção – VSL1 - TEC-02-213-002 REV4.pdf, elaborado pela EMD Brasil, contendo o Sumário da Certificação de Produção Anual de Energia.

As Resoluções Autorizativas nºs 11.074 a 11.083, todas de 01 de fevereiro de 2022, autorizaram a exploração sob o regime de Produção Independente de Energia Elétrica - PIE dos parques eólicos, respectivamente, Ventos de Santa Luzia 1 a 10.

O Despacho nº 2.784, de 9 de agosto de 2023, referente às Centrais Geradoras Eólicas EOLs Ventos de Santa Luzia 1 a 10, alterou a potência instalada das unidades geradoras, o número de unidades geradoras, o posicionamento georreferenciado dos aerogeradores, a potência líquida, a potência instalada total e o Sistema de Transmissão de Interesse Restrito. Além disso, alterou o município de localização das EOLs Ventos de Santa Luzia 4 a 7.

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 Ventos de Santa Luzia 1 é de 17,5 MW médios, para fins de comercialização de energia no Ambiente de Contratação Livre (ACL).

Situação SGR

21/08/2025 19:18:18

Recomendado

Parecer STE

11/08/2025 13:50:20

A) Sistema de Transmissão de Interesse Restrito

A EOL Ventos de Santa Luzia 01 faz parte de um complexo contendo Ventos de Santa Luzia 01 a 10 e a conexão com a Rede Básica será feita radialmente no barramento de 500 kV da SE Sol do Sertão, de propriedade da Empresa de Transmissão Baiana S.A. – ETB, por meio de uma linha de transmissão em 500 kV, circuito simples, com cerca de 79 km de extensão, derivada da subestação coletora dessas centrais eólicas denominada SE Novo Horizonte. Em relação aos transformadores, o sistema de transmissão de interesse restrito e uso compartilhado pelas EOLs Ventos de Santa Luzia 01 a 10 é composto por 02 (dois) transformadores elevadores – TR 34,5-34,5/500 kV, de 144 / 192 / 240 MVA (ONAN/ONAF1/ONAF2) cada, sendo o TR1 caracterizado como instalação de interesse restrito e de uso compartilhado pelas EOLs Ventos de Santa Luzia 04 a 08 e 10, e o TR2 de interesse restrito e de uso compartilhado pelas EOLs Ventos de Santa Luzia 01 a 04, 09 e 10.

B) Consulta / Informação de Acesso

O empreendimento apresentou termo aditivo nº 01 ao CUST 340/2022, assinado com o ONS no dia 10 de julho de 2023. Esse documento contempla as características técnicas do empreendimento.

Situação STE

22/08/2025 15:53:21

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 ACL01-015945

1. Características da Central Geradora Eólica

EOL		Razão Social	
Ventos de Santa Luzia 02		Ventos de São Teófilo Energias Renováveis S.A.	
Potência Instalada	Localização	CEG	
45.000	Ibitiara/BA	EOL.CV.BA.049399-6.01	
Potência Injetável Max (kW)		Montante de Uso Contratado (kW)	
43.800		43.800	

2. Aerogeradores

Fabricante	Modelo	Alt. Rotor	Diam. Rotor	Qtd. Turbinas	Pot. Unit.
VESTAS	V150 4.5 MW (PO4-0S)	90,00	150,00	10	4.500

3. Coordenadas da localização das Unidades Geradoras da Central Geradora

Grupo	Aerogerador	Leste (m)	Norte (m)	Hemisfério	Fuso
1	VSL2-01	820.187	8.597.690	S	23
1	VSL2-02	820.216	8.597.464	S	23
1	VSL2-03	820.273	8.597.241	S	23
1	VSL2-04	820.308	8.596.928	S	23
1	VSL2-05	820.337	8.596.702	S	23
1	VSL2-06	820.444	8.596.488	S	23
1	VSL2-07	820.468	8.596.261	S	23
1	VSL2-08	820.496	8.596.035	S	23
1	VSL2-09	820.526	8.595.808	S	23
1	VSL2-10	820.550	8.595.582	S	23

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 (%)	2,00
IP (%)	1,60
Potência Instalada (kW)	45.000
Consumo Interno + Perdas (MWh/ano)	5.506,19
P50 (MWh/ano) (nota 1)	220.247,4
Incerteza Padrão Resultante (%)	8,8
P90 (MWh/ano) (nota 2)	195.408,7
[(Consumo Interno + Perdas) / P90] (%) (nota 3)	2,82

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	SOL DO SERTA0
Nível de Tensão (kV)	500,0
Extensão da Linha de Interesse Restrito (km)	79,0
Configuração do Circuito	S
Bitola do Condutor (AWG/MCM)	4 x 1120 - MCM - CAL

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	
195.408,7	MWh	MW médios
	182.930,3	20,9

GF Sazonalizada (MWmédios)											
Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
18,2	16,6	16,2	16,5	20,6	25,7	25,6	25,7	26,6	25,1	17,0	16,4

GF Sazonalizada (MWh)											
Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
13.553,6	11.136,7	12.070,9	11.904,0	15.295,6	18.510,4	19.081,8	19.133,5	19.138,5	18.674,6	12.220,5	12.210,3

8. Pareceres

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

Abertura e instrução do processo

25/07/2025 10:51:22

As empresas titulares dos empreendimentos, Ventos de São Romualdo Energias Renováveis S.A., Ventos de São Teófilo Energias Renováveis S.A., Ventos de São Teonas Energias Renováveis S.A., Ventos de São Thomas Energias Renováveis S.A., Ventos de São Tilão Energias Renováveis S.A., Ventos de Santo Ubaldo Energias Renováveis S.A., Ventos de Santo Urbano I Energias Renováveis S.A., Ventos de São Vigilão Energias Renováveis S.A., Ventos de Santa Virgínia Energias Renováveis S.A., Ventos de São Vladimir Energias Renováveis S.A., solicitaram ao MME a definição do montante de garantia física de energia dos parques eólicos Ventos de Santa Luzia 1 a 10, por meio das Cartas s/nº Pan American Energy, todas de 02 de abril de 2025. Por meio do Ofício nº 32/2025/DPOG/SNTEP-MME, de 22 de abril de 2025, o MME solicitou à EPE as providências necessárias ao cálculo da garantia física dos parques eólicos.

Parecer SGR

25/08/2025 11:16:10

Em 30 de abril de 2025, 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 15 de agosto de 2025, e as últimas revisões de dados no Sistema AEGE ocorreram em 21 de agosto de 2025. Para subsidiar a análise, foram utilizados os seguintes documentos:

. Certificação de Medições Anemométricas das Torres VA7735, VA7702, VA7734, VA7707, VA7703, nº TEC-02-213-00, revisão 0, de 20 de maio de 2022, arquivo: Certificação de Medições Anemométricas - TEC-02-1.PDF, elaborado pela EMD Brasil, contendo o Sumário da Certificação das Medições Anemométricas.

. Ventos de Santa Luzia 2: Certificação de Produção Anual de Energia Ventos de São Teofano, nº TEC-02-213-003, revisão 4, de 14 de agosto de 2025, arquivo: Certificado de Produção – VSL2 - TEC-02-213-003 REV4.pdf, elaborado pela EMD Brasil, contendo o Sumário da Certificação de Produção Anual de Energia.

As Resoluções Autorizativas nºs 11.074 a 11.083, todas de 01 de fevereiro de 2022, autorizaram a exploração sob o regime de Produção Independente de Energia Elétrica - PIE dos parques eólicos, respectivamente, Ventos de Santa Luzia 1 a 10.

O Despacho nº 2.784, de 9 de agosto de 2023, referente às Centrais Geradoras Eólicas EOLs Ventos de Santa Luzia 1 a 10, alterou a potência instalada das unidades geradoras, o número de unidades geradoras, o posicionamento georreferenciado dos aerogeradores, a potência líquida, a potência instalada total e o Sistema de Transmissão de Interesse Restrito. Além disso, alterou o município de localização das EOLs Ventos de Santa Luzia 4 a 7.

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 Ventos de Santa Luzia 2 é de 20,9 MW médios, para fins de comercialização de energia no Ambiente de Contratação Livre (ACL).

Situação SGR

25/08/2025 11:32:49

Recomendado

Parecer STE

11/08/2025 13:51:15

A) Sistema de Transmissão de Interesse Restrito

A EOL Ventos de Santa Luzia 02 faz parte de um complexo contendo Ventos de Santa Luzia 01 a 10 e a conexão com a Rede Básica será feita radialmente no barramento de 500 kV da SE Sol do Sertão, de propriedade da Empresa de Transmissão Baiana S.A. – ETB, por meio de uma linha de transmissão em 500 kV, circuito simples, com cerca de 79 km de extensão, derivada da subestação coletora dessas centrais eólicas denominada SE Novo Horizonte. Em relação aos transformadores, o sistema de transmissão de interesse restrito e uso compartilhado pelas EOLs Ventos de Santa Luzia 01 a 10 é composto por 02 (dois) transformadores elevadores – TR 34,5-34,5/500 kV, de 144 / 192 / 240 MVA (ONAN/ONAF1/ONAF2) cada, sendo o TR1 caracterizado como instalação de interesse restrito e de uso compartilhado pelas EOLs Ventos de Santa Luzia 04 a 08 e 10, e o TR2 de interesse restrito e de uso compartilhado pelas EOLs Ventos de Santa Luzia 01 a 04, 09 e 10.

B) Consulta / Informação de Acesso

O empreendimento apresentou termo aditivo nº 01 ao CUST 341/202, assinado com o ONS no dia 10 de julho de 2023. Esse documento contempla as características técnicas do empreendimento.

Situação STE

22/08/2025 15:53:59

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 ACL01-015949

1. Características da Central Geradora Eólica

EOL		Razão Social	
Ventos de Santa Luzia 03		Ventos de São Teonas Energias Renováveis S.A.	
Potência Instalada	Localização	CEG	
45.000	Ibitiara/BA	EOL.CV.BA.049416-0.01	
Potência Injetável Max (kW)	Montante de Uso Contratado (kW)		
43.800	43.800		

2. Aerogeradores

Fabricante	Modelo	Alt. Rotor	Diam. Rotor	Qtd. Turbinas	Pot. Unit.
VESTAS	V150 4.5 MW (PO4-0S)	90,00	150,00	10	4.500

3. Coordenadas da localização das Unidades Geradoras da Central Geradora

Grupo	Aerogerador	Leste (m)	Norte (m)	Hemisfério	Fuso
1	VSL3-01	820.579	8.595.357	S	23
1	VSL3-02	820.602	8.595.132	S	23
1	VSL3-03	820.634	8.594.907	S	23
1	VSL3-04	820.665	8.594.681	S	23
1	VSL3-05	820.703	8.594.456	S	23
1	VSL3-06	820.735	8.594.228	S	23
1	VSL3-07	820.769	8.594.000	S	23
1	VSL3-08	820.807	8.593.772	S	23
1	VSL3-09	820.841	8.593.544	S	23
1	VSL3-10	820.879	8.593.319	S	23

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 (%)	2,00
IP (%)	1,60
Potência Instalada (kW)	45.000
Consumo Interno + Perdas (MWh/ano)	5.642,44
P50 (MWh/ano) (nota 1)	225.697,3
Incerteza Padrão Resultante (%)	9,3
P90 (MWh/ano) (nota 2)	198.797,8
[(Consumo Interno + Perdas) / P90] (%) (nota 3)	2,84

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	SOL DO SERTA0
Nível de Tensão (kV)	500,0
Extensão da Linha de Interesse Restrito (km)	79,0
Configuração do Circuito	S
Bitola do Condutor (AWG/MCM)	4 x 1120 - MCM - CAL

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	
198.797,8	MWh	MW médios
	186.062,3	21,2

GF Sazonalizada (MWmédios)											
Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
18,6	16,9	16,6	16,9	20,8	26,0	26,0	26,0	27,1	25,5	17,3	16,8

GF Sazonalizada (MWh)											
Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
13.816,1	11.390,2	12.316,9	12.185,4	15.470,1	18.732,5	19.328,0	19.348,2	19.516,7	18.994,1	12.485,7	12.478,4

8. Pareceres

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

Abertura e instrução do processo

25/07/2025 10:51:49

As empresas titulares dos empreendimentos, Ventos de São Romualdo Energias Renováveis S.A., Ventos de São Teófilo Energias Renováveis S.A., Ventos de São Teonias Energias Renováveis S.A., Ventos de São Thomas Energias Renováveis S.A., Ventos de São Tilão Energias Renováveis S.A., Ventos de Santo Ubaldo Energias Renováveis S.A., Ventos de Santo Urbano I Energias Renováveis S.A., Ventos de São Vigilão Energias Renováveis S.A., Ventos de Santa Virgínia Energias Renováveis S.A., Ventos de São Vladimir Energias Renováveis S.A., solicitaram ao MME a definição do montante de garantia física de energia dos parques eólicos Ventos de Santa Luzia 1 a 10, por meio das Cartas s/nº Pan American Energy, todas de 02 de abril de 2025. Por meio do Ofício nº 32/2025/DPOG/SNTEP-MME, de 22 de abril de 2025, o MME solicitou à EPE as providências necessárias ao cálculo da garantia física dos parques eólicos.

Parecer SGR

21/08/2025 19:18:44

Em 30 de abril de 2025, 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 15 de agosto de 2025, e as últimas revisões de dados no Sistema AEGE ocorreram em 21 de agosto de 2025. Para subsidiar a análise, foram utilizados os seguintes documentos:

. Certificação de Medições Anemométricas das Torres VA7735, VA7702, VA7734, VA7707, VA7703, nº TEC-02-213-00, revisão 0, de 20 de maio de 2022, arquivo: Certificação de Medições Anemométricas - TEC-02-1.PDF, elaborado pela EMD Brasil, contendo o Sumário da Certificação das Medições Anemométricas.

. Ventos de Santa Luzia 3: Certificação de Produção Anual de Energia Ventos de São Teonias, nº TEC-02-213-004, revisão 5, de 14 de agosto de 2025, arquivo: Certificado de Produção – VSL3 - TEC-02-213-004 REV5.pdf, elaborado pela EMD Brasil, contendo o Sumário da Certificação de Produção Anual de Energia.

As Resoluções Autorizativas nºs 11.074 a 11.083, todas de 01 de fevereiro de 2022, autorizaram a exploração sob o regime de Produção Independente de Energia Elétrica - PIE dos parques eólicos, respectivamente, Ventos de Santa Luzia 1 a 10.

O Despacho nº 2.784, de 9 de agosto de 2023, referente às Centrais Geradoras Eólicas EOLs Ventos de Santa Luzia 1 a 10, alterou a potência instalada das unidades geradoras, o número de unidades geradoras, o posicionamento georreferenciado dos aerogeradores, a potência líquida, a potência instalada total e o Sistema de Transmissão de Interesse Restrito. Além disso, alterou o município de localização das EOLs Ventos de Santa Luzia 4 a 7.

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 Ventos de Santa Luzia 3 é de 21,2 MW médios, para fins de comercialização de energia no Ambiente de Contratação Livre (ACL).

Situação SGR

21/08/2025 19:16:01

Recomendado

Parecer STE

11/08/2025 13:53:22

A) Sistema de Transmissão de Interesse Restrito

A EOL Ventos de Santa Luzia 03 faz parte de um complexo contendo Ventos de Santa Luzia 01 a 10 e a conexão com a Rede Básica será feita radialmente no barramento de 500 kV da SE Sol do Sertão, de propriedade da Empresa de Transmissão Baiana S.A. – ETB, por meio de uma linha de transmissão em 500 kV, circuito simples, com cerca de 79 km de extensão, derivada da subestação coletora dessas centrais eólicas denominada SE Novo Horizonte. Em relação aos transformadores, o sistema de transmissão de interesse restrito e uso compartilhado pelas EOLs Ventos de Santa Luzia 01 a 10 é composto por 02 (dois) transformadores elevadores – TR 34,5-34,5/500 kV, de 144 / 192 / 240 MVA (ONAN/ONAF1/ONAF2) cada, sendo o TR1 caracterizado como instalação de interesse restrito e de uso compartilhado pelas EOLs Ventos de Santa Luzia 04 a 08 e 10, e o TR2 de interesse restrito e de uso compartilhado pelas EOLs Ventos de Santa Luzia 01 a 04, 09 e 10.

B) Consulta / Informação de Acesso

O empreendimento apresentou termo aditivo nº 01 ao CUST 342/2022, assinado com o ONS no dia 10 de julho de 2023. Esse documento contempla as características técnicas do empreendimento.

Situação STE

22/08/2025 15:54:32

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 ACL01-015952

1. Características da Central Geradora Eólica

EOL

Ventos de Santa Luzia 04

Razão Social

VENTOS DE SÃO THOMAS ENERGIAS RENOVÁVEIS S.A.

Potência Instalada

40.500

Localização

Ibitiara/BA

CEG

EOL.CV.BA.049417-8.01

Potência Injetável Max (kW)

39.400

Montante de Uso Contratado (kW)

39.400

2. Aerogeradores

Fabricante

VESTAS

Modelo

V150 4.5 MW (PO4-0S)

Alt. Rotor

90,00

Diam. Rotor

150,00

Qtd. Turbinas

9

Pot. Unit.

4.500

3. Coordenadas da localização das Unidades Geradoras da Central Geradora

Grupo	Aerogerador	Leste (m)	Norte (m)	Hemisério	Fuso
1	VSL4-01	820.911	8.593.094	S	23
1	VSL4-02	820.945	8.592.866	S	23
1	VSL4-03	820.974	8.592.641	S	23
1	VSL4-04	821.000	8.592.413	S	23
1	VSL4-05	821.041	8.592.188	S	23
1	VSL4-06	821.451	8.591.315	S	23
1	VSL4-07	821.484	8.591.084	S	23
1	VSL4-08	821.502	8.590.857	S	23
1	VSL4-09	821.660	8.590.639	S	23

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 (%)	2,00
IP (%)	1,60
Potência Instalada (kW)	40.500
Consumo Interno + Perdas (MWh/ano)	4.934,66
P50 (MWh/ano) (nota 1)	197.386,7
Incerteza Padrão Resultante (%)	8,9
P90 (MWh/ano) (nota 2)	174.873,2
[(Consumo Interno + Perdas) / P90] (%) (nota 3)	2,82

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	SOL DO SERTA0
Nível de Tensão (kV)	500,0
Extensão da Linha de Interesse Restrito (km)	79,0
Configuração do Circuito	S
Bitola do Condutor (AWG/MCM)	4 x 1120 - MCM - CAL

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	
174.873,2	MWh	MW médios
	163.699,1	18,7

GF Sazonalizada (MWmédios)											
Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
16,5	15,0	14,5	14,9	17,9	22,8	22,8	22,7	24,1	22,7	15,4	14,8

GF Sazonalizada (MWh)											
Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
12.278,6	10.066,7	10.782,1	10.733,0	13.311,9	16.427,1	16.944,7	16.891,0	17.343,3	16.856,0	11.053,5	11.011,1

8. Pareceres

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

Abertura e instrução do processo

25/07/2025 10:52:09

As empresas titulares dos empreendimentos, Ventos de São Romualdo Energias Renováveis S.A., Ventos de São Teófilo Energias Renováveis S.A., Ventos de São Teonas Energias Renováveis S.A., Ventos de São Thomas Energias Renováveis S.A., Ventos de São Tilão Energias Renováveis S.A., Ventos de Santo Ubaldo Energias Renováveis S.A., Ventos de Santo Urbano I Energias Renováveis S.A., Ventos de São Vigilão Energias Renováveis S.A., Ventos de Santa Virgínia Energias Renováveis S.A., Ventos de São Vladimir Energias Renováveis S.A., solicitaram ao MME a definição do montante de garantia física de energia dos parques eólicos Ventos de Santa Luzia 1 a 10, por meio das Cartas s/nº Pan American Energy, todas de 02 de abril de 2025. Por meio do Ofício nº 32/2025/DPOG/SNTEP-MME, de 22 de abril de 2025, o MME solicitou à EPE as providências necessárias ao cálculo da garantia física dos parques eólicos.

Parecer SGR

25/08/2025 11:16:48

Em 30 de abril de 2025, 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 15 de agosto de 2025, e as últimas revisões de dados no Sistema AEGE ocorreram em 21 de agosto de 2025. Para subsidiar a análise, foram utilizados os seguintes documentos:

. Certificação de Medições Anemométricas das Torres VA7735, VA7702, VA7734, VA7707, VA7703, nº TEC-02-213-00, revisão 0, de 20 de maio de 2022, arquivo: Certificação de Medições Anemométricas - TEC-02-1.PDF, elaborado pela EMD Brasil, contendo o Sumário da Certificação das Medições Anemométricas.

. Ventos de Santa Luzia 4: Certificação de Produção Anual de Energia Ventos de São Thomas, nº TEC-02-213-005, revisão 4, de 14 de agosto de 2025, arquivo: Certificado de Produção – VSL4 - TEC-02-213-005 REV4.pdf, elaborado pela EMD Brasil, contendo o Sumário da Certificação de Produção Anual de Energia.

As Resoluções Autorizativas nºs 11.074 a 11.083, todas de 01 de fevereiro de 2022, autorizaram a exploração sob o regime de Produção Independente de Energia Elétrica - PIE dos parques eólicos, respectivamente, Ventos de Santa Luzia 1 a 10.

O Despacho nº 2.784, de 9 de agosto de 2023, referente às Centrais Geradoras Eólicas EOLs Ventos de Santa Luzia 1 a 10, alterou a potência instalada das unidades geradoras, o número de unidades geradoras, o posicionamento georreferenciado dos aerogeradores, a potência líquida, a potência instalada total e o Sistema de Transmissão de Interesse Restrito. Além disso, alterou o município de localização das EOLs Ventos de Santa Luzia 4 a 7.

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 Ventos de Santa Luzia 4 é de 18,7 MW médios, para fins de comercialização de energia no Ambiente de Contratação Livre (ACL).

Situação SGR

25/08/2025 11:33:41

Recomendado

Parecer STE

11/08/2025 13:53:48

A) Sistema de Transmissão de Interesse Restrito

A EOL Ventos de Santa Luzia 04 faz parte de um complexo contendo Ventos de Santa Luzia 01 a 10 e a conexão com a Rede Básica será feita radialmente no barramento de 500 kV da SE Sol do Sertão, de propriedade da Empresa de Transmissão Baiana S.A. – ETB, por meio de uma linha de transmissão em 500 kV, circuito simples, com cerca de 79 km de extensão, derivada da subestação coletora dessas centrais eólicas denominada SE Novo Horizonte. Em relação aos transformadores, o sistema de transmissão de interesse restrito e uso compartilhado pelas EOLs Ventos de Santa Luzia 01 a 10 é composto por 02 (dois) transformadores elevadores – TR 34,5-34,5/500 kV, de 144 / 192 / 240 MVA (ONAN/ONAF1/ONAF2) cada, sendo o TR1 caracterizado como instalação de interesse restrito e de uso compartilhado pelas EOLs Ventos de Santa Luzia 04 a 08 e 10, e o TR2 de interesse restrito e de uso compartilhado pelas EOLs Ventos de Santa Luzia 01 a 04, 09 e 10.

B) Consulta / Informação de Acesso

O empreendimento apresentou termo aditivo nº 01 ao CUST 343/2022, assinado com o ONS no dia 27 de junho de 2023. Esse documento contempla as características técnicas do empreendimento.

Situação STE

22/08/2025 15:55:19

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 ACL01-015953

1. Características da Central Geradora Eólica

EOL

Ventos de Santa Luzia 05

Razão Social

VENTOS DE SÃO TILÃO ENERGIAS RENOVÁVEIS S.A.

Potência Instalada

40.500

Localização

Ibitiara/BA

CEG

EOL.CV.BA.049418-6.01

Potência Injetável Max (kW)

39.400

Montante de Uso Contratado (kW)

39.400

2. Aerogeradores

Fabricante

VESTAS

Modelo

V150 4.5 MW (PO4-0S)

Alt. Rotor

90,00

Diam. Rotor

150,00

Qtd. Turbinas

9

Pot. Unit.

4.500

3. Coordenadas da localização das Unidades Geradoras da Central Geradora

Grupo	Aerogerador	Leste (m)	Norte (m)	Hemisério	Fuso
1	VSL5-01	821.832	8.590.443	S	23
1	VSL5-02	821.891	8.590.215	S	23
1	VSL5-03	821.946	8.589.988	S	23
1	VSL5-04	821.990	8.589.760	S	23
1	VSL5-05	822.059	8.589.533	S	23
1	VSL5-06	822.111	8.589.302	S	23
1	VSL5-07	822.177	8.589.075	S	23
1	VSL5-08	822.268	8.588.847	S	23
1	VSL5-09	822.353	8.588.616	S	23

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 (%)	2,00
IP (%)	1,60
Potência Instalada (kW)	40.500
Consumo Interno + Perdas (MWh/ano)	5.360,75
P50 (MWh/ano) (nota 1)	214.429,8
Incerteza Padrão Resultante (%)	8,5
P90 (MWh/ano) (nota 2)	191.071,6
[(Consumo Interno + Perdas) / P90] (%) (nota 3)	2,81

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	SOL DO SERTA0
Nível de Tensão (kV)	500,0
Extensão da Linha de Interesse Restrito (km)	79,0
Configuração do Circuito	S
Bitola do Condutor (AWG/MCM)	4 x 1120 - MCM - CAL

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	
191.071,6	MWh	MW médios
	178.893,4	20,4

GF Sazonalizada (MWmédios)											
Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
18,2	16,7	16,2	16,6	19,9	24,8	24,7	24,6	25,9	24,3	16,7	16,2

GF Sazonalizada (MWh)											
Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
13.507,7	11.197,9	12.044,4	11.985,7	14.829,6	17.823,9	18.371,6	18.283,8	18.662,6	18.083,6	12.032,6	12.070,1

8. Pareceres

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

Abertura e instrução do processo

25/07/2025 10:52:30

As empresas titulares dos empreendimentos, Ventos de São Romualdo Energias Renováveis S.A., Ventos de São Teófilo Energias Renováveis S.A., Ventos de São Teonias Energias Renováveis S.A., Ventos de São Thomas Energias Renováveis S.A., Ventos de São Tilão Energias Renováveis S.A., Ventos de Santo Ubaldo Energias Renováveis S.A., Ventos de Santo Urbano I Energias Renováveis S.A., Ventos de São Vigilão Energias Renováveis S.A., Ventos de Santa Virgínia Energias Renováveis S.A., Ventos de São Vladimir Energias Renováveis S.A., solicitaram ao MME a definição do montante de garantia física de energia dos parques eólicos Ventos de Santa Luzia 1 a 10, por meio das Cartas s/nº Pan American Energy, todas de 02 de abril de 2025. Por meio do Ofício nº 32/2025/DPOG/SNTEP-MME, de 22 de abril de 2025, o MME solicitou à EPE as providências necessárias ao cálculo da garantia física dos parques eólicos.

Parecer SGR

25/08/2025 11:17:34

Em 30 de abril de 2025, 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 15 de agosto de 2025, e as últimas revisões de dados no Sistema AEGE ocorreram em 21 de agosto de 2025. Para subsidiar a análise, foram utilizados os seguintes documentos:

. Certificação de Medições Anemométricas das Torres VA7735, VA7702, VA7734, VA7707, VA7703, nº TEC-02-213-00, revisão 0, de 20 de maio de 2022, arquivo: Certificação de Medições Anemométricas - TEC-02-1.PDF, elaborado pela EMD Brasil, contendo o Sumário da Certificação das Medições Anemométricas.

. Ventos de Santa Luzia 5: Certificação de Produção Anual de Energia Ventos de São Tilão, nº TEC-02-213-006, revisão 4, de 14 de agosto de 2025, arquivo: Certificado de Produção – VSL5 - TEC-02-213-006 REV4.pdf, elaborado pela EMD Brasil, contendo o Sumário da Certificação de Produção Anual de Energia.

As Resoluções Autorizativas nºs 11.074 a 11.083, todas de 01 de fevereiro de 2022, autorizaram a exploração sob o regime de Produção Independente de Energia Elétrica - PIE dos parques eólicos, respectivamente, Ventos de Santa Luzia 1 a 10.

O Despacho nº 2.784, de 9 de agosto de 2023, referente às Centrais Geradoras Eólicas EOLs Ventos de Santa Luzia 1 a 10, alterou a potência instalada das unidades geradoras, o número de unidades geradoras, o posicionamento georreferenciado dos aerogeradores, a potência líquida, a potência instalada total e o Sistema de Transmissão de Interesse Restrito. Além disso, alterou o município de localização das EOLs Ventos de Santa Luzia 4 a 7.

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 Ventos de Santa Luzia 5 é de 20,4 MW médios, para fins de comercialização de energia no Ambiente de Contratação Livre (ACL).

Situação SGR

25/08/2025 11:34:30

Recomendado

Parecer STE

11/08/2025 13:54:17

A) Sistema de Transmissão de Interesse Restrito

A EOL Ventos de Santa Luzia 05 faz parte de um complexo contendo Ventos de Santa Luzia 01 a 10 e a conexão com a Rede Básica será feita radialmente no barramento de 500 kV da SE Sol do Sertão, de propriedade da Empresa de Transmissão Baiana S.A. – ETB, por meio de uma linha de transmissão em 500 kV, circuito simples, com cerca de 79 km de extensão, derivada da subestação coletora dessas centrais eólicas denominada SE Novo Horizonte. Em relação aos transformadores, o sistema de transmissão de interesse restrito e uso compartilhado pelas EOLs Ventos de Santa Luzia 01 a 10 é composto por 02 (dois) transformadores elevadores – TR 34,5-34,5/500 kV, de 144 / 192 / 240 MVA (ONAN/ONAF1/ONAF2) cada, sendo o TR1 caracterizado como instalação de interesse restrito e de uso compartilhado pelas EOLs Ventos de Santa Luzia 04 a 08 e 10, e o TR2 de interesse restrito e de uso compartilhado pelas EOLs Ventos de Santa Luzia 01 a 04, 09 e 10.

B) Consulta / Informação de Acesso

O empreendimento apresentou termo aditivo nº 03 ao CUST 344/2022, assinado com o ONS no dia 25 de outubro de 2023. Esse documento contempla as características técnicas do empreendimento.

Situação STE

22/08/2025 15:55:55

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 ACL01-015954

1. Características da Central Geradora Eólica

EOL		Razão Social	
Ventos de Santa Luzia 06		Ventos de Santo Ubaldo Energias Renováveis S.A.	
Potência Instalada	Localização	CEG	
40.500	Novo Horizonte/BA	EOL.CV.BA.049419-4.01	
Potência Injetável Max (kW)		Montante de Uso Contratado (kW)	
39.400		39.400	

2. Aerogeradores

Fabricante	Modelo	Alt. Rotor	Diam. Rotor	Qtd. Turbinas	Pot. Unit.
VESTAS	V150 4.5 MW (PO4-0S)	90,00	150,00	9	4.500

3. Coordenadas da localização das Unidades Geradoras da Central Geradora

Grupo	Aerogerador	Leste (m)	Norte (m)	Hemisério	Fuso
1	VSL6-01	822.444	8.588.385	S	23
1	VSL6-02	822.492	8.588.155	S	23
1	VSL6-03	822.134	8.587.741	S	23
1	VSL6-04	822.222	8.587.516	S	23
1	VSL6-05	822.330	8.587.067	S	23
1	VSL6-06	822.342	8.586.839	S	23
1	VSL6-07	822.404	8.586.581	S	23
1	VSL6-08	822.414	8.586.351	S	23
1	VSL6-09	822.431	8.586.124	S	23

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 (%)	2,00
IP (%)	1,60
Potência Instalada (kW)	40.500
Consumo Interno + Perdas (MWh/ano)	5.056,35
P50 (MWh/ano) (nota 1)	202.253,9
Incerteza Padrão Resultante (%)	8,3
P90 (MWh/ano) (nota 2)	180.740,4
[(Consumo Interno + Perdas) / P90] (%) (nota 3)	2,80

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	SOL DO SERTA0
Nível de Tensão (kV)	500,0
Extensão da Linha de Interesse Restrito (km)	79,0
Configuração do Circuito	S
Bitola do Condutor (AWG/MCM)	4 x 1120 - MCM - CAL

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	
180.740,4	MWh	MW médios
	169.235,2	19,3

GF Sazonalizada (MWmédios)											
Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
16,9	15,5	15,2	16,0	19,1	24,1	24,0	23,4	24,5	22,7	15,3	14,8

GF Sazonalizada (MWh)											
Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
12.602,9	10.441,5	11.272,7	11.498,3	14.199,1	17.368,8	17.851,0	17.430,7	17.633,9	16.894,3	11.001,9	11.040,1

8. Pareceres

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

Abertura e instrução do processo

25/07/2025 10:52:51

As empresas titulares dos empreendimentos, Ventos de São Romualdo Energias Renováveis S.A., Ventos de São Teófilo Energias Renováveis S.A., Ventos de São Teonias Energias Renováveis S.A., Ventos de São Thomas Energias Renováveis S.A., Ventos de São Tilão Energias Renováveis S.A., Ventos de Santo Ubaldo Energias Renováveis S.A., Ventos de Santo Urbano I Energias Renováveis S.A., Ventos de São Vigilão Energias Renováveis S.A., Ventos de Santa Virgínia Energias Renováveis S.A., Ventos de São Vladimir Energias Renováveis S.A., solicitaram ao MME a definição do montante de garantia física de energia dos parques eólicos Ventos de Santa Luzia 1 a 10, por meio das Cartas s/nº Pan American Energy, todas de 02 de abril de 2025. Por meio do Ofício nº 32/2025/DPOG/SNTEP-MME, de 22 de abril de 2025, o MME solicitou à EPE as providências necessárias ao cálculo da garantia física dos parques eólicos.

Parecer SGR

25/08/2025 11:18:16

Em 30 de abril de 2025, 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 15 de agosto de 2025, e as últimas revisões de dados no Sistema AEGE ocorreram em 21 de agosto de 2025. Para subsidiar a análise, foram utilizados os seguintes documentos:

. Certificação de Medições Anemométricas das Torres VA7735, VA7702, VA7734, VA7707, VA7703, nº TEC-02-213-00, revisão 0, de 20 de maio de 2022, arquivo: Certificação de Medições Anemométricas - TEC-02-1.PDF, elaborado pela EMD Brasil, contendo o Sumário da Certificação das Medições Anemométricas.

. Ventos de Santa Luzia 6: Certificação de Produção Anual de Energia Ventos de Santo Ubaldo, nº TEC-02-213-007, revisão 4, de 14 de agosto de 2025, arquivo: Certificado de Produção – VSL6 - TEC-02-213-007 REV4.pdf, elaborado pela EMD Brasil, contendo o Sumário da Certificação de Produção Anual de Energia.

As Resoluções Autorizativas nºs 11.074 a 11.083, todas de 01 de fevereiro de 2022, autorizaram a exploração sob o regime de Produção Independente de Energia Elétrica - PIE dos parques eólicos, respectivamente, Ventos de Santa Luzia 1 a 10.

O Despacho nº 2.784, de 9 de agosto de 2023, referente às Centrais Geradoras Eólicas EOLs Ventos de Santa Luzia 1 a 10, alterou a potência instalada das unidades geradoras, o número de unidades geradoras, o posicionamento georreferenciado dos aerogeradores, a potência líquida, a potência instalada total e o Sistema de Transmissão de Interesse Restrito. Além disso, alterou o município de localização das EOLs Ventos de Santa Luzia 4 a 7.

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 Ventos de Santa Luzia 6 é de 19,3 MW médios, para fins de comercialização de energia no Ambiente de Contratação Livre (ACL).

Situação SGR

25/08/2025 11:35:00

Recomendado

Parecer STE

11/08/2025 13:54:41

A) Sistema de Transmissão de Interesse Restrito

A EOL Ventos de Santa Luzia 06 faz parte de um complexo contendo Ventos de Santa Luzia 01 a 10 e a conexão com a Rede Básica será feita radialmente no barramento de 500 kV da SE Sol do Sertão, de propriedade da Empresa de Transmissão Baiana S.A. – ETB, por meio de uma linha de transmissão em 500 kV, circuito simples, com cerca de 79 km de extensão, derivada da subestação coletora dessas centrais eólicas denominada SE Novo Horizonte. Em relação aos transformadores, o sistema de transmissão de interesse restrito e uso compartilhado pelas EOLs Ventos de Santa Luzia 01 a 10 é composto por 02 (dois) transformadores elevadores – TR 34,5-34,5/500 kV, de 144 / 192 / 240 MVA (ONAN/ONAF1/ONAF2) cada, sendo o TR1 caracterizado como instalação de interesse restrito e de uso compartilhado pelas EOLs Ventos de Santa Luzia 04 a 08 e 10, e o TR2 de interesse restrito e de uso compartilhado pelas EOLs Ventos de Santa Luzia 01 a 04, 09 e 10.

B) Consulta / Informação de Acesso

O empreendimento apresentou termo aditivo nº 03 ao CUST 345/2022, assinado com o ONS no dia 08 de novembro de 2023. Esse documento contempla as características técnicas do empreendimento.

Situação STE

22/08/2025 15:56:41

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 ACL01-015955

1. Características da Central Geradora Eólica

EOL		Razão Social	
Ventos de Santa Luzia 07		Ventos de Santo Urbano I Energias Renováveis S.A.	
Potência Instalada	Localização	CEG	
40.500	Novo Horizonte/BA	EOL.CV.BA.049420-8.01	
Potência Injetável Max (kW)		Montante de Uso Contratado (kW)	
39.400		39.400	

2. Aerogeradores

Fabricante	Modelo	Alt. Rotor	Diam. Rotor	Qtd. Turbinas	Pot. Unit.
VESTAS	V150 4.5 MW (PO4-0S)	90,00	150,00	9	4.500

3. Coordenadas da localização das Unidades Geradoras da Central Geradora

Grupo	Aerogerador	Leste (m)	Norte (m)	Hemisério	Fuso
1	VSL7-01	822.437	8.585.898	S	23
1	VSL7-02	822.447	8.585.672	S	23
1	VSL7-03	822.579	8.585.342	S	23
1	VSL7-04	822.605	8.585.115	S	23
1	VSL7-05	822.633	8.584.886	S	23
1	VSL7-06	822.669	8.584.657	S	23
1	VSL7-07	822.754	8.584.387	S	23
1	VSL7-08	822.817	8.584.153	S	23
1	VSL7-09	823.006	8.583.639	S	23

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 (%)	2,00
IP (%)	1,60
Potência Instalada (kW)	40.500
Consumo Interno + Perdas (MWh/ano)	4.973,55
P50 (MWh/ano) (nota 1)	198.942,2
Incerteza Padrão Resultante (%)	9,0
P90 (MWh/ano) (nota 2)	175.996,3
[(Consumo Interno + Perdas) / P90] (%) (nota 3)	2,83

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	SOL DO SERTA0
Nível de Tensão (kV)	500,0
Extensão da Linha de Interesse Restrito (km)	79,0
Configuração do Circuito	S
Bitola do Condutor (AWG/MCM)	4 x 1120 - MCM - CAL

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	
175.996,3	MWh	MW médios
	164.743,2	18,8

GF Sazonalizada (MWmédios)											
Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
16,5	15,1	14,7	15,6	18,6	23,5	23,4	22,8	23,8	22,1	14,8	14,4

GF Sazonalizada (MWh)											
Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
12.267,9	10.151,7	10.961,8	11.198,1	13.819,2	16.950,6	17.417,6	16.989,5	17.155,4	16.430,0	10.670,8	10.730,6

8. Pareceres

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

Abertura e instrução do processo

25/07/2025 10:53:10

As empresas titulares dos empreendimentos, Ventos de São Romualdo Energias Renováveis S.A., Ventos de São Teófilo Energias Renováveis S.A., Ventos de São Teonas Energias Renováveis S.A., Ventos de São Thomas Energias Renováveis S.A., Ventos de São Tilão Energias Renováveis S.A., Ventos de Santo Ubaldo Energias Renováveis S.A., Ventos de Santo Urbano I Energias Renováveis S.A., Ventos de São Vigilão Energias Renováveis S.A., Ventos de Santa Virgínia Energias Renováveis S.A., Ventos de São Vladimir Energias Renováveis S.A., solicitaram ao MME a definição do montante de garantia física de energia dos parques eólicos Ventos de Santa Luzia 1 a 10, por meio das Cartas s/nº Pan American Energy, todas de 02 de abril de 2025. Por meio do Ofício nº 32/2025/DPOG/SNTEP-MME, de 22 de abril de 2025, o MME solicitou à EPE as providências necessárias ao cálculo da garantia física dos parques eólicos.

Parecer SGR

25/08/2025 11:18:51

Em 30 de abril de 2025, 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 15 de agosto de 2025, e as últimas revisões de dados no Sistema AEGE ocorreram em 21 de agosto de 2025. Para subsidiar a análise, foram utilizados os seguintes documentos:

. Certificação de Medições Anemométricas das Torres VA7735, VA7702, VA7734, VA7707, VA7703, nº TEC-02-213-00, revisão 0, de 20 de maio de 2022, arquivo: Certificação de Medições Anemométricas - TEC-02-1.PDF, elaborado pela EMD Brasil, contendo o Sumário da Certificação das Medições Anemométricas.

. Ventos de Santa Luzia 7: Certificação de Produção Anual de Energia Ventos de Santo Urbano, nº TEC-02-213-008, revisão 4, de 14 de agosto de 2025, arquivo: Certificado de Produção – VSL7 - TEC-02-213-008 REV4.pdf, elaborado pela EMD Brasil, contendo o Sumário da Certificação de Produção Anual de Energia.

As Resoluções Autorizativas nºs 11.074 a 11.083, todas de 01 de fevereiro de 2022, autorizaram a exploração sob o regime de Produção Independente de Energia Elétrica - PIE dos parques eólicos, respectivamente, Ventos de Santa Luzia 1 a 10.

O Despacho nº 2.784, de 9 de agosto de 2023, referente às Centrais Geradoras Eólicas EOLs Ventos de Santa Luzia 1 a 10, alterou a potência instalada das unidades geradoras, o número de unidades geradoras, o posicionamento georreferenciado dos aerogeradores, a potência líquida, a potência instalada total e o Sistema de Transmissão de Interesse Restrito. Além disso, alterou o município de localização das EOLs Ventos de Santa Luzia 4 a 7.

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 Ventos de Santa Luzia 7 é de 18,8 MW médios, para fins de comercialização de energia no Ambiente de Contratação Livre (ACL).

Situação SGR

25/08/2025 11:35:26

Recomendado

Parecer STE

11/08/2025 13:55:06

A) Sistema de Transmissão de Interesse Restrito

A EOL Ventos de Santa Luzia 07 faz parte de um complexo contendo Ventos de Santa Luzia 01 a 10 e a conexão com a Rede Básica será feita radialmente no barramento de 500 kV da SE Sol do Sertão, de propriedade da Empresa de Transmissão Baiana S.A. – ETB, por meio de uma linha de transmissão em 500 kV, circuito simples, com cerca de 79 km de extensão, derivada da subestação coletora dessas centrais eólicas denominada SE Novo Horizonte. Em relação aos transformadores, o sistema de transmissão de interesse restrito e uso compartilhado pelas EOLs Ventos de Santa Luzia 01 a 10 é composto por 02 (dois) transformadores elevadores – TR 34,5-34,5/500 kV, de 144 / 192 / 240 MVA (ONAN/ONAF1/ONAF2) cada, sendo o TR1 caracterizado como instalação de interesse restrito e de uso compartilhado pelas EOLs Ventos de Santa Luzia 04 a 08 e 10, e o TR2 de interesse restrito e de uso compartilhado pelas EOLs Ventos de Santa Luzia 01 a 04, 09 e 10.

B) Consulta / Informação de Acesso

O empreendimento apresentou termo aditivo nº 03 ao CUST 346/2022, assinado com o ONS no dia 08 de novembro de 2023. Esse documento contempla as características técnicas do empreendimento.

Situação STE

22/08/2025 15:57:23

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 ACL01-015939

1. Características da Central Geradora Eólica

EOL		Razão Social	
Ventos de Santa Luzia 08		Ventos de São Vigílio Energias Renováveis S.A.	
Potência Instalada	Localização	CEG	
45.000	Novo Horizonte/BA	EOL.CV.BA.049421-6.01	
Potência Injetável Max (kW)		Montante de Uso Contratado (kW)	
43.800		43.800	

2. Aerogeradores

Fabricante	Modelo	Alt. Rotor	Diam. Rotor	Qtd. Turbinas	Pot. Unit.
VESTAS	V150 4.5 MW (PO4-0S)	90,00	150,00	10	4.500

3. Coordenadas da localização das Unidades Geradoras da Central Geradora

Grupo	Aerogerador	Leste (m)	Norte (m)	Hemisério	Fuso
1	VSL8-01	818.296	8.578.809	S	23
1	VSL8-02	818.296	8.578.580	S	23
1	VSL8-03	818.298	8.578.354	S	23
1	VSL8-04	818.303	8.578.125	S	23
1	VSL8-05	818.332	8.577.894	S	23
1	VSL8-06	818.360	8.577.669	S	23
1	VSL8-07	818.381	8.577.444	S	23
1	VSL8-08	818.412	8.577.219	S	23
1	VSL8-09	818.450	8.576.994	S	23
1	VSL8-10	818.481	8.576.769	S	23

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 (%)	2,00
IP (%)	1,60
Potência Instalada (kW)	45.000
Consumo Interno + Perdas (MWh/ano)	5.413,08
P50 (MWh/ano) (nota 1)	216.523,1
Incerteza Padrão Resultante (%)	10,8
P90 (MWh/ano) (nota 2)	186.554,7
[(Consumo Interno + Perdas) / P90] (%) (nota 3)	2,90

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	SOL DO SERTA0
Nível de Tensão (kV)	500,0
Extensão da Linha de Interesse Restrito (km)	79,0
Configuração do Circuito	S
Bitola do Condutor (AWG/MCM)	4 x 1120 - MCM - CAL

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	
186.554,7	MWh	MW médios
	174.485,3	19,9

GF Sazonalizada (MWmédios)											
Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
16,9	15,0	15,2	16,3	20,0	24,9	25,2	25,0	26,0	23,6	15,5	14,9

GF Sazonalizada (MWh)											
Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
12.583,5	10.061,9	11.295,1	11.747,9	14.890,0	17.912,7	18.765,9	18.618,2	18.727,3	17.572,3	11.195,8	11.114,7

8. Pareceres

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

Abertura e instrução do processo

25/07/2025 10:53:30

As empresas titulares dos empreendimentos, Ventos de São Romualdo Energias Renováveis S.A., Ventos de São Teófilo Energias Renováveis S.A., Ventos de São Teonas Energias Renováveis S.A., Ventos de São Thomas Energias Renováveis S.A., Ventos de São Tilão Energias Renováveis S.A., Ventos de Santo Ubaldo Energias Renováveis S.A., Ventos de Santo Urbano I Energias Renováveis S.A., Ventos de São Virgílio Energias Renováveis S.A., Ventos de Santa Virgínia Energias Renováveis S.A., Ventos de São Vladimir Energias Renováveis S.A., solicitaram ao MME a definição do montante de garantia física de energia dos parques eólicos Ventos de Santa Luzia 1 a 10, por meio das Cartas s/nº Pan American Energy, todas de 02 de abril de 2025. Por meio do Ofício nº 32/2025/DPOG/SNTEP-MME, de 22 de abril de 2025, o MME solicitou à EPE as providências necessárias ao cálculo da garantia física dos parques eólicos.

Parecer SGR

25/08/2025 11:19:33

Em 30 de abril de 2025, 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 15 de agosto de 2025, e as últimas revisões de dados no Sistema AEGE ocorreram em 21 de agosto de 2025. Para subsidiar a análise, foram utilizados os seguintes documentos:

. Certificação de Medições Anemométricas das Torres VA7735, VA7702, VA7734, VA7707, VA7703, nº TEC-02-213-00, revisão 0, de 20 de maio de 2022, arquivo: Certificação de Medições Anemométricas - TEC-02-1.PDF, elaborado pela EMD Brasil, contendo o Sumário da Certificação das Medições Anemométricas.

. Ventos de Santa Luzia 8: Certificação de Produção Anual de Energia Ventos de São Virgílio, nº TEC-02-213-009, revisão 4, de 14 de agosto de 2025, arquivo: Certificado de Produção – VSL8 - TEC-02-213-009 REV4.pdf, elaborado pela EMD Brasil, contendo o Sumário da Certificação de Produção Anual de Energia.

As Resoluções Autorizativas nºs 11.074 a 11.083, todas de 01 de fevereiro de 2022, autorizaram a exploração sob o regime de Produção Independente de Energia Elétrica - PIE dos parques eólicos, respectivamente, Ventos de Santa Luzia 1 a 10.

O Despacho nº 2.784, de 9 de agosto de 2023, referente às Centrais Geradoras Eólicas EOLs Ventos de Santa Luzia 1 a 10, alterou a potência instalada das unidades geradoras, o número de unidades geradoras, o posicionamento georreferenciado dos aerogeradores, a potência líquida, a potência instalada total e o Sistema de Transmissão de Interesse Restrito. Além disso, alterou o município de localização das EOLs Ventos de Santa Luzia 4 a 7.

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 Ventos de Santa Luzia 8 é de 19,9 MW médios, para fins de comercialização de energia no Ambiente de Contratação Livre (ACL).

Situação SGR

25/08/2025 11:35:56

Recomendado

Parecer STE

11/08/2025 13:55:28

A) Sistema de Transmissão de Interesse Restrito

A EOL Ventos de Santa Luzia 08 faz parte de um complexo contendo Ventos de Santa Luzia 01 a 10 e a conexão com a Rede Básica será feita radialmente no barramento de 500 kV da SE Sol do Sertão, de propriedade da Empresa de Transmissão Baiana S.A. – ETB, por meio de uma linha de transmissão em 500 kV, circuito simples, com cerca de 79 km de extensão, derivada da subestação coletora dessas centrais eólicas denominada SE Novo Horizonte. Em relação aos transformadores, o sistema de transmissão de interesse restrito e uso compartilhado pelas EOLs Ventos de Santa Luzia 01 a 10 é composto por 02 (dois) transformadores elevadores – TR 34,5-34,5/500 kV, de 144 / 192 / 240 MVA (ONAN/ONAF1/ONAF2) cada, sendo o TR1 caracterizado como instalação de interesse restrito e de uso compartilhado pelas EOLs Ventos de Santa Luzia 04 a 08 e 10, e o TR2 de interesse restrito e de uso compartilhado pelas EOLs Ventos de Santa Luzia 01 a 04, 09 e 10.

B) Consulta / Informação de Acesso

O empreendimento apresentou termo aditivo nº 03 ao CUST 347/2022, assinado com o ONS no dia 08 de novembro de 2023. Esse documento contempla as características técnicas do empreendimento.

Situação STE

22/08/2025 15:57:58

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 ACL01-013694

1. Características da Central Geradora Eólica

EOL		Razão Social	
Ventos de Santa Luzia 09		Ventos de Santa Virginia Energias Renováveis S.A.	
Potência Instalada	Localização	CEG	
40.500	Novo Horizonte/BA	EOL.CV.BA.049422-4.01	
Potência Injetável Max (kW)	Montante de Uso Contratado (kW)		
39.400	39.400		

2. Aerogeradores

Fabricante	Modelo	Alt. Rotor	Diam. Rotor	Qtd. Turbinas	Pot. Unit.
VESTAS	V150 4.5 MW (PO4-0S)	90,00	150,00	9	4.500

3. Coordenadas da localização das Unidades Geradoras da Central Geradora

Grupo	Aerogerador	Leste (m)	Norte (m)	Hemisério	Fuso
1	VSL9-01	818.512	8.576.542	S	23
1	VSL9-02	818.543	8.576.316	S	23
1	VSL9-03	818.576	8.576.090	S	23
1	VSL9-04	818.614	8.575.864	S	23
1	VSL9-05	818.631	8.575.638	S	23
1	VSL9-06	819.057	8.575.272	S	23
1	VSL9-07	819.084	8.575.027	S	23
1	VSL9-08	818.890	8.574.578	S	23
1	VSL9-09	818.899	8.574.350	S	23

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 (%)	2,00
IP (%)	1,60
Potência Instalada (kW)	40.500
Consumo Interno + Perdas (MWh/ano)	4.824,56
P50 (MWh/ano) (nota 1)	192.982,4
Incerteza Padrão Resultante (%)	9,4
P90 (MWh/ano) (nota 2)	169.734,6
[(Consumo Interno + Perdas) / P90] (%) (nota 3)	2,84

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	SOL DO SERTA0
Nível de Tensão (kV)	500,0
Extensão da Linha de Interesse Restrito (km)	79,0
Configuração do Circuito	S
Bitola do Condutor (AWG/MCM)	4 x 1120 - MCM - CAL

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	
169.734,6	MWh	MW médios
	158.853,9	18,1

GF Sazonalizada (MWmédios)											
Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
15,4	13,6	13,8	14,8	18,2	22,6	23,0	22,8	23,7	21,6	14,2	13,6

GF Sazonalizada (MWh)											
Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
11.471,0	9.165,7	10.254,3	10.666,2	13.519,6	16.305,2	17.077,9	16.939,5	17.078,7	16.050,0	10.205,7	10.120,0

8. Pareceres

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

Abertura e instrução do processo 25/07/2025 10:53:48

As empresas titulares dos empreendimentos, Ventos de São Romualdo Energias Renováveis S.A., Ventos de São Teófilo Energias Renováveis S.A., Ventos de São Teonas Energias Renováveis S.A., Ventos de São Thomas Energias Renováveis S.A., Ventos de São Tilão Energias Renováveis S.A., Ventos de Santo Ubaldo Energias Renováveis S.A., Ventos de Santo Urbano I Energias Renováveis S.A., Ventos de São Vigilão Energias Renováveis S.A., Ventos de Santa Virgínia Energias Renováveis S.A., Ventos de São Vladimir Energias Renováveis S.A., solicitaram ao MME a definição do montante de garantia física de energia dos parques eólicos Ventos de Santa Luzia 1 a 10, por meio das Cartas s/nº Pan American Energy, todas de 02 de abril de 2025. Por meio do Ofício nº 32/2025/DPOG/SNTEP-MME, de 22 de abril de 2025, o MME solicitou à EPE as providências necessárias ao cálculo da garantia física dos parques eólicos.

Parecer SGR 21/08/2025 19:22:01

Em 30 de abril de 2025, 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 15 de agosto de 2025, e as últimas revisões de dados no Sistema AEGE ocorreram em 21 de agosto de 2025. Para subsidiar a análise, foram utilizados os seguintes documentos:

. Certificação de Medições Anemométricas das Torres VA7735, VA7702, VA7734, VA7707, VA7703, nº TEC-02-213-00, revisão 0, de 20 de maio de 2022, arquivo: Certificação de Medições Anemométricas - TEC-02-1.PDF, elaborado pela EMD Brasil, contendo o Sumário da Certificação das Medições Anemométricas.

. Ventos de Santa Luzia 9: Certificação de Produção Anual de Energia Ventos de Santa Virgínia, nº TEC-02-213-010, revisão 4, de 14 de agosto de 2025, arquivo: Certificado de Produção – VSL9 - TEC-02-213-010 REV4.pdf, elaborado pela EMD Brasil, contendo o Sumário da Certificação de Produção Anual de Energia.

As Resoluções Autorizativas nºs 11.074 a 11.083, todas de 01 de fevereiro de 2022, autorizaram a exploração sob o regime de Produção Independente de Energia Elétrica - PIE dos parques eólicos, respectivamente, Ventos de Santa Luzia 1 a 10.

O Despacho nº 2.784, de 9 de agosto de 2023, referente às Centrais Geradoras Eólicas EOLs Ventos de Santa Luzia 1 a 10, alterou a potência instalada das unidades geradoras, o número de unidades geradoras, o posicionamento georreferenciado dos aerogeradores, a potência líquida, a potência instalada total e o Sistema de Transmissão de Interesse Restrito. Além disso, alterou o município de localização das EOLs Ventos de Santa Luzia 4 a 7.

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 Ventos de Santa Luzia 9 é de 18,1 MW médios, para fins de comercialização de energia no Ambiente de Contratação Livre (ACL).

Situação SGR 21/08/2025 19:13:22

Recomendado

Parecer STE 11/08/2025 13:55:53

A) Sistema de Transmissão de Interesse Restrito

A EOL Ventos de Santa Luzia 09 faz parte de um complexo contendo Ventos de Santa Luzia 01 a 10 e a conexão com a Rede Básica será feita radialmente no barramento de 500 kV da SE Sol do Sertão, de propriedade da Empresa de Transmissão Baiana S.A. – ETB, por meio de uma linha de transmissão em 500 kV, circuito simples, com cerca de 79 km de extensão, derivada da subestação coletora dessas centrais eólicas denominada SE Novo Horizonte. Em relação aos transformadores, o sistema de transmissão de interesse restrito e uso compartilhado pelas EOLs Ventos de Santa Luzia 01 a 10 é composto por 02 (dois) transformadores elevadores – TR 34,5-34,5/500 kV, de 144 / 192 /240 MVA (ONAN/ONAF1/ONAF2) cada, sendo o TR1 caracterizado como instalação de interesse restrito e de uso compartilhado pelas EOLs Ventos de Santa Luzia 04 a 08 e 10, e o TR2 de interesse restrito e de uso compartilhado pelas EOLs Ventos de Santa Luzia 01 a 04, 09 e 10.

B) Consulta / Informação de Acesso

O empreendimento apresentou termo aditivo nº 02 ao CUST 348/2022, assinado com o ONS no dia 10 de julho de 2023. Esse documento contempla as características técnicas do empreendimento.

Situação STE 22/08/2025 15:58:47

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 ACL01-013695

1. Características da Central Geradora Eólica

EOL		Razão Social	
Ventos de Santa Luzia 10		Ventos de São Vladimir Energias Renováveis S.A.	
Potência Instalada	Localização	CEG	
40.500	Novo Horizonte/BA	EOL.CV.BA.049423-2.01	
Potência Injetável Max (kW)		Montante de Uso Contratado (kW)	
39.400		39.400	

2. Aerogeradores

Fabricante	Modelo	Alt. Rotor	Diam. Rotor	Qtd. Turbinas	Pot. Unit.
VESTAS	V150 4.5 MW (PO4-0S)	90,00	150,00	9	4.500

3. Coordenadas da localização das Unidades Geradoras da Central Geradora

Grupo	Aerogerador	Leste (m)	Norte (m)	Hemisério	Fuso
1	VSL10-01	818.913	8.574.125	S	23
1	VSL10-02	818.931	8.573.897	S	23
1	VSL10-03	819.322	8.572.943	S	23
1	VSL10-04	819.344	8.572.717	S	23
1	VSL10-05	819.374	8.572.490	S	23
1	VSL10-06	819.373	8.572.264	S	23
1	VSL10-07	819.392	8.572.038	S	23
1	VSL10-08	819.469	8.571.811	S	23
1	VSL10-09	819.571	8.571.587	S	23

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 (%)	2,00
IP (%)	1,60
Potência Instalada (kW)	40.500
Consumo Interno + Perdas (MWh/ano)	4.578,90
P50 (MWh/ano) (nota 1)	183.156,0
Incerteza Padrão Resultante (%)	11,1
P90 (MWh/ano) (nota 2)	157.101,7
[(Consumo Interno + Perdas) / P90] (%) (nota 3)	2,91

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	SOL DO SERTA0
Nível de Tensão (kV)	500,0
Extensão da Linha de Interesse Restrito (km)	79,0
Configuração do Circuito	S
Bitola do Condutor (AWG/MCM)	4 x 1120 - MCM - CAL

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	
157.101,7	MWh	MW médios
	146.917,4	16,8

GF Sazonalizada (MWmédios)											
Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
14,2	12,5	12,6	13,6	16,7	21,1	21,4	21,2	22,1	20,0	13,1	12,5

GF Sazonalizada (MWh)											
Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
10.562,5	8.373,3	9.345,9	9.793,3	12.444,1	15.203,8	15.954,2	15.773,0	15.910,7	14.880,9	9.396,1	9.279,8

8. Pareceres

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

Abertura e instrução do processo

21/08/2025 19:22:58

As empresas titulares dos empreendimentos, Ventos de São Romualdo Energias Renováveis S.A., Ventos de São Teófilo Energias Renováveis S.A., Ventos de São Teonas Energias Renováveis S.A., Ventos de São Thomas Energias Renováveis S.A., Ventos de São Tilão Energias Renováveis S.A., Ventos de Santo Ubaldo Energias Renováveis S.A., Ventos de Santo Urbano I Energias Renováveis S.A., Ventos de São Vigilão Energias Renováveis S.A., Ventos de Santa Virgínia Energias Renováveis S.A., Ventos de São Vladimir Energias Renováveis S.A., solicitaram ao MME a definição do montante de garantia física de energia dos parques eólicos Ventos de Santa Luzia 1 a 10, por meio das Cartas s/nº Pan American Energy, todas de 02 de abril de 2025. Por meio do Ofício nº 32/2025/DPOG/SNTEP-MME, de 22 de abril de 2025, o MME solicitou à EPE as providências necessárias ao cálculo da garantia física dos parques eólicos.

Parecer SGR

21/08/2025 19:23:32

Em 30 de abril de 2025, 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 15 de agosto de 2025, e as últimas revisões de dados no Sistema AEGE ocorreram em 21 de agosto de 2025. Para subsidiar a análise, foram utilizados os seguintes documentos:

. Certificação de Medições Anemométricas das Torres VA7735, VA7702, VA7734, VA7707, VA7703, nº TEC-02-213-00, revisão 0, de 20 de maio de 2022, arquivo: Certificação de Medições Anemométricas - TEC-02-1.PDF, elaborado pela EMD Brasil, contendo o Sumário da Certificação das Medições Anemométricas.

. Ventos de Santa Luzia 10 Certificação de Produção Anual de Energia Ventos de Santa Luzia 10, nº TEC-02-213-011, revisão 4, de 14 de agosto de 2025, arquivo: Certificação de Produção – VSL10- TEC-02-213-011 REV4.pdf, elaborado pela EMD Brasil, contendo o Sumário da Certificação de Produção Anual de Energia.

As Resoluções Autorizativas nºs 11.074 a 11.083, todas de 01 de fevereiro de 2022, autorizaram a exploração sob o regime de Produção Independente de Energia Elétrica - PIE dos parques eólicos, respectivamente, Ventos de Santa Luzia 1 a 10.

O Despacho nº 2.784, de 9 de agosto de 2023, referente às Centrais Geradoras Eólicas EOLs Ventos de Santa Luzia 1 a 10, alterou a potência instalada das unidades geradoras, o número de unidades geradoras, o posicionamento georreferenciado dos aerogeradores, a potência líquida, a potência instalada total e o Sistema de Transmissão de Interesse Restrito. Além disso, alterou o município de localização das EOLs Ventos de Santa Luzia 4 a 7.

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 Ventos de Santa Luzia 10 é de 16,8 MW médios, para fins de comercialização de energia no Ambiente de Contratação Livre (ACL).

Situação SGR

21/08/2025 19:11:21

Recomendado

Parecer STE

18/08/2025 14:42:30

A) Sistema de Transmissão de Interesse Restrito

A EOL Ventos de Santa Luzia 10 faz parte de um complexo contendo Ventos de Santa Luzia 01 a 10 e a conexão com a Rede Básica será feita radialmente no barramento de 500 kV da SE Sol do Sertão, de propriedade da Empresa de Transmissão Baiana S.A. – ETB, por meio de uma linha de transmissão em 500 kV, circuito simples, com cerca de 79 km de extensão, derivada da subestação coletora dessas centrais eólicas denominada SE Novo Horizonte. Em relação aos transformadores, o sistema de transmissão de interesse restrito e uso compartilhado pelas EOLs Ventos de Santa Luzia 01 a 10 é composto por 02 (dois) transformadores elevadores – TR 34,5-34,5/500 kV, de 144 / 192 / 240 MVA (ONAN/ONAF1/ONAF2) cada, sendo o TR1 caracterizado como instalação de interesse restrito e de uso compartilhado pelas EOLs Ventos de Santa Luzia 04 a 08 e 10, e o TR2 de interesse restrito e de uso compartilhado pelas EOLs Ventos de Santa Luzia 01 a 04, 09 e 10.

B) Consulta / Informação de Acesso

O empreendimento apresentou termo aditivo nº 03 ao CUST 349/2022, assinado com o ONS no dia 08 de novembro de 2023. Esse documento contempla as características técnicas do empreendimento.

Situação STE

22/08/2025 15:59:31

Recomendado