



NOTA TÉCNICA

**CÁLCULO DE GARANTIA FÍSICA
PARA FINS DE
COMERCIALIZAÇÃO DE
ENERGIA NO AMBIENTE DE
CONTRATAÇÃO LIVRE - USINAS
FOTOVOLTAICAS SOLÁTIO
VÁRZEA 3 E 4**

DEZEMBRO 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

Bruno Faria Cunha

Fatima Gama

Jônatas Freitas Mascarenhas Freire

Leonardo Sanches Lima

Marcos Vinicius G. da Silva Farinha

Paulo Fernando de Matos Araujo

Priscilla de Castro Guarini

Rafaela Veiga Pillar

Renan Gonzaga Silva dos Santos

Thiago Lima Soares Mourao

Tiago Veiga Madureira

Yuri Rosenblum de Souza



VALOR PÚBLICO

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

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

ESTA NOTA TÉCNICA REGISTRA OS CÁLCULOS REALIZADOS PELA EPE, EM CONFORMIDADE COM AS NORMAS VIGENTES, PARA ESTABELECEER OS MONTANTES DE GARANTIA FÍSICA DE ENERGIA DOS EMPREENDIMENTOS FOTOVOLTAICOS, 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 Valério

Secretário de Planejamento e Desenvolvimento Energético

Gustavo Cerqueira Ataíde

Secretário de Energia Elétrica

João Daniel de Andrade Cascalho

Secretário de Petróleo, Gás Natural e Combustíveis Renováveis

Renato Cabral Dias Dutra

Secretário 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

Heloísa Borges Bastos Esteves

Diretor de Gestão Corporativa

Carlos Eduardo Cabral

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

Histórico de Revisões

Rev.	Data	Descrição
0	10/12/2025	Publicação Original

■ Sumário

Apresentação	2
1. Introdução.....	3
2. Metodologia de Cálculo de Garantia Física.....	3
3. Resultados.....	4
Apêndice	5

■ Lista de Tabelas

Tabela 1 – Garantia Física de Energia.....	4
--	---

Apresentação

Este documento tem por objetivo atender à solicitação do MME de cálculo da garantia física de energia dos empreendimentos fotovoltaicos Solátio Várzea 3 e 4, para fins de comercialização de energia no ACL.

Por meio do Ofício nº 74/2025/DPOG/SNTEP-MME, de 5 de agosto de 2025, o MME solicitou à EPE as providências necessárias aos cálculos das garantias físicas de energia das UFVs Solátio Várzea 3 e 4.

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, bem como questões relativas à conexão elétrica.

Vale ressaltar que o cálculo dos montantes de garantia física dos empreendimentos fotovoltaicos 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 solares fotovoltaicas.

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 2.3 do Anexo 1 da Portaria MME nº 101/2016, o cálculo da garantia física de empreendimentos fotovoltaicos segue a formulação a seguir apresentada:

$$GF = \frac{[P50_{ac} \times (1 - TEIF) \times (1 - IP) - \Delta P]}{8760}$$

Sendo:

GF: garantia física de energia, em MW médio;

P50_{ac}: Produção Anual de Energia Certificada, referente ao valor de energia anual que é excedido com uma probabilidade de ocorrência igual ou maior a (50%) cinquenta por cento para um período de variabilidade futura de vinte anos, que deve constar do documento de Certificação de Dados Solarimétricos 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 nos valores de produção anual de energia certificados já são abatidas as perdas relacionadas à temperatura, sujeira, sombreamento, angulares, espectrais, degradação dos módulos, mismatch, tolerância sobre a potência nominal dos módulos, ôhmicas na cablagem, eficiência do inversor e controle de potência máxima, degradação inicial dos módulos, nível de irradiância, entre outras.

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, os montantes de garantia física de energia são apresentados a seguir:

Tabela 1 – Garantia Física de Energia

CEG	Usina	Garantia Física de Energia (MWmed)
UFV.RS.MG.045071-5.01	Solário Várzea 3	13,6
UFV.RS.MG.045072-3.01	Solário Várzea 4	13,6

Apêndice

- 1 ACL-NT-UFV-ACL01-016028.pdf - UFV Solátio Várzea 3
- 2 ACL-NT-UFV-ACL01-016035.pdf - UFV Solátio Várzea 4

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 ACL01-016028

1. Características da Central Geradora Fotovoltaica

UFV	Razão Social	
Solátio Várzea 3	Geradora Solar Várzea I S.A.	
Potência Instalada (kW)	Localização	CEG
45.000	Várzea da Palma/MG	UFV.RS.MG.045071-5.01

2. Módulos Fotovoltaicos

Modelo / Fabricante	Tecnologia	Potência (Wp)
Longi Solar - LR5-72HBD 545M Hi-M05	Silício Monocristalino	545,00
Longi Solar - LR5-72HBD 550M Hi-M05	Silício Monocristalino	550,00

3. Inversores

Modelo / Fabricante	Potência (kW)
Sungrow - SG1100UD	1.265

4. Unidades Geradoras

Unid.	Módulo	Qtd Mód/Arranjo	Estrutura	Potência CC Arranjo (kWp)
1 M1	Longi Solar - LR5-72HBD 545M Hi-M05	2436	Rastreamento 1 eixo	1327,620
1 M2				
1 M3				

Inversor	FC Máx (%)	Potência CA (kW)	Potência Disponível (kW)
Sungrow - SG1100UD	80,848221	1265,00	1022,730

Qtd UG	Potência UG (kW)	Potência Grupo
14	1022,730	14318,220

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

Unid.	Módulo	Qtd Mód/Arranjo	Estrutura	Potência CC Arranjo (kWp)
2 M1	Longi Solar - LR5-72HBD 550M Hi-M05	2436	Rastreamento 1 eixo	1339,800
2 M2				
2 M3				

Inversor	FC Máx (%)	Potência CA (kW)	Potência Disponível (kW)
Sungrow - SG1100UD	80,848221	1265,00	1022,730

Qtd UG	Potência UG (kW)	Potência Grupo
30	1022,730	30681,900

Qtd Mód/UG: quantidade de módulos por unidade geradora
 Qtd UG: quantidade de unidades geradoras
 Potência CC (kWp): potência CC do arranjo de módulos
 Potência CA (kW): potência CA do inversor
 FC Max (%): fator de capacidade máximo do inversor
 Potência Disp (kW): potência disponível do inversor, igual ao produto da potência do inversor (potência CA) pelo fator de capacidade máximo (FC Max)
 Potência UG (kW): potência instalada da unidade geradora, igual ao mínimo entre a potência CC (potência do arranjo de módulos) e a potência disponível (potência disponível do inversor)

5. Parâmetros de Cálculo da Garantia Física de Energia

TEIF (%)	0,85
IP (%)	0,30
Potência Instalada (kW)	45.000
Consumo Interno + Perdas (MWh/ano)	1.281,05
P50 (MWh/ano) (nota 1)	122.111,1
[(Consumo Interno + Perdas) / P50] (%) (nota 2)	1,05

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 Dados Solarimétricas e de Produção Anual de Energia Elétrica.

Nota 2) Montante de consumo interno somado às perdas elétricas até o ponto de medição individual (PMI) da usina, percentual em relação ao P50. 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.

6. Sistema de Transmissão de Interesse Restrito

Ponto de Conexão

Nível de Tensão (kV)

Extensão da Linha de Interesse Restrito (km)

Configuração do Circuito

Bitola do Condutor (AWG/MCM)

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

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

Produção Certificada Anual de Energia P50 (MWh)	Energia Máxima no Ponto de Referência, considerando o P50	
	MWh	MW médios
122.111,1	119.428,9	13,6

8. Pareceres

Abertura e instrução do processo	02/12/2025 13:35:30
<p>As empresas Geradora Solar Várzea I S.A. e Geradora Solar Várzea II S.A., por intermédio da Carta-Ofício nº 010/2025, de 29 de julho de 2025, solicitou ao Ministério de Minas e Energia - MME a definição dos montantes de garantia física de energia das UFVs Solátio Várzea 3 e 4.</p> <p>Por meio do Ofício nº 74/2025/DPOG/SNTEP-MME, de 5 de agosto de 2025, o MME solicitou à EPE as providências necessárias aos cálculos das garantias físicas de energia das UFVs Solátio Várzea 3 e 4.</p>	
Parecer SGR	10/12/2025 16:23:10
<p>Em 19/08/2025, foram enviados pela EPE para o empreendedor, os primeiros e-mails para inclusão das usinas no AEGE. Destaca-se que os documentos complementares encaminhados pelos representantes do empreendedor durante a análise, bem como as exigências enviadas pela EPE ao empreendedor, estão disponíveis e podem ser acessados pelo MME através do Sistema AEGE, cabendo ressaltar que os últimos documentos recebidos datam de 15 de setembro de 2025 e as últimas correções de dados no Sistema AEGE datam de 27 de outubro de 2025.</p> <p>A fim de subsidiar a análise, foi tomado como referência o seguinte documento: • "Relatório Independente de Produção de Energia", documento nº PR-045549, Versão C, de 16/03/2023, elaborada pela AWS Truepower do Brasil Ltda.</p> <p>As Resoluções Autorizativas ANEEL nº 9.283 e nº 9.284, de 06 de outubro de 2020, autorizaram a implantação e exploração sob o regime de Produção Independente de Energia Elétrica das Centrais Geradoras Fotovoltaicas Solátio Várzea 3 e 4, respectivamente.</p> <p>O Despacho ANEEL nº 003, de 02 de janeiro de 2024, alterou o número e a potência das unidades geradoras e registraram a potência líquida das Centrais Geradoras Fotovoltaicas Solátio Várzea 3 e 4.</p> <p>Os Despachos ANEEL nº 1.792 e nº 1.793, de 14 de junho de 2024, liberaram as unidades geradoras para início da operação comercial das Centrais Geradoras Fotovoltaicas Solátio 3 e 4, respectivamente.</p> <p>As características técnicas cadastradas no Sistema AEGE são as mesmas do ato autorizativo vigente [Resoluções Autorizativas ANEEL nº 9.283/2025 e 9.284/2025].</p> <p>O cálculo do montante de garantia física do empreendimento fotovoltaico seguiu o estabelecido 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 carregada no mesmo sistema.</p> <p>O montante de garantia física calculado pela Empresa de Pesquisa Energética - EPE para a UFV Solátio Várzea 3 é de 13,6 MW médios, para fins de comercialização de energia no Ambiente de Contratação Livre - ACL.</p>	
Situação SGR	10/12/2025 16:44:22
Recomendado	

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

Parecer STE	25/11/2025 17:07:28
<p>1 UFVs Solátio Várzea 3 e 4</p> <p>a) Sistema de Transmissão de Interesse Restrito</p> <p>O sistema de conexão das UFVs Solátio Várzea 3 e Solátio Várzea 4, é constituído de uma subestação coletora/elevadora 34,5/138 kV junto às usinas, com 2 transformadores com potência 50 MVA cada, e uma linha de transmissão em 138 kV, em circuito simples, de aproximadamente 700 m de extensão, conectando-a no seccionamento da LD 138 kV Buritizeiro 1 – UHE Três Marias, sob a responsabilidade da CEMIG D.</p> <p>A LT é composta de 1 circuito com 3 condutores por fase (3 x 312,8 MCM - CAL - Butte).</p> <p>O Complexo Fotovoltaico Várzea de Palma é constituído pelas UFVs Solário Várzea 3 e Solátio Várzea 4 (MUSDg contratado de 90 MW de potência instalada total, 45 MW de potência por usina), localizadas no município de Várzea de Palma – MG, conforme Parecer de Acesso ED/OS – 100.</p> <p>b) Documentação de acesso</p> <p>O contrato de uso do sistema de distribuição (CUSD) RL/ND-02511/2021, das UFVs Solátio Várzea 3 e 4, encontra-se na documentação disponibilizada e atende as características do empreendimento.</p> <p>c) Estimativa de Perdas Elétricas</p> <p>O montante de consumo interno somado ao valor das perdas elétricas até o ponto de medição individual declarado pelo agente das UFVs Solátio Várzea 3 e Solátio Várzea 4, com valores de 1,05% e 1,02%, respectivamente, está compatível com o esperado do valor de Produção Certificada (P50) anual.</p>	
Situação STE	08/12/2025 16:51:37
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 ACL01-016035

1. Características da Central Geradora Fotovoltaica

UFV	Razão Social	
Solátio Várzea 4	Geradora Solar Várzea II S.A.	
Potência Instalada (kW)	Localização	CEG
45.000	Várzea da Palma/MG	UFV.RS.MG.045072-3.01

2. Módulos Fotovoltaicos

Modelo / Fabricante	Tecnologia	Potência (Wp)
Longi Solar - LR5-72HBD 545M Hi-M05	Silício Monocristalino	545,00
Longi Solar - LR5-72HBD 550M Hi-M05	Silício Monocristalino	550,00

3. Inversores

Modelo / Fabricante	Potência (kW)
Sungrow - SG1100UD	1.265

4. Unidades Geradoras

Unid.	Módulo	Qtd Mód/Arranjo	Estrutura	Potência CC Arranjo (kWp)
1 M1	Longi Solar - LR5-72HBD 545M Hi-M05	2436	Rastreamento 1 eixo	1327,620
1 M2				
1 M3				

Inversor	FC Máx (%)	Potência CA (kW)	Potência Disponível (kW)
Sungrow - SG1100UD	80,848221	1265,00	1022,730

Qtd UG	Potência UG (kW)	Potência Grupo
14	1022,730	14318,220

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

Unid.	Módulo	Qtd Mód/Arranjo	Estrutura	Potência CC Arranjo (kWp)
2 M1	Longi Solar - LR5-72HBD 550M Hi-M05	2436	Rastreamento 1 eixo	1339,800
2 M2				
2 M3				

Inversor	FC Máx (%)	Potência CA (kW)	Potência Disponível (kW)
Sungrow - SG1100UD	80,848221	1265,00	1022,730

Qtd UG	Potência UG (kW)	Potência Grupo
30	1022,730	30681,900

Qtd Mód/UG: quantidade de módulos por unidade geradora
 Qtd UG: quantidade de unidades geradoras
 Potência CC (kWp): potência CC do arranjo de módulos
 Potência CA (kW): potência CA do inversor
 FC Max (%): fator de capacidade máximo do inversor
 Potência Disp (kW): potência disponível do inversor, igual ao produto da potência do inversor (potência CA) pelo fator de capacidade máximo (FC Max)
 Potência UG (kW): potência instalada da unidade geradora, igual ao mínimo entre a potência CC (potência do arranjo de módulos) e a potência disponível (potência disponível do inversor)

5. Parâmetros de Cálculo da Garantia Física de Energia

TEIF (%)	0,85
IP (%)	0,30
Potência Instalada (kW)	45.000
Consumo Interno + Perdas (MWh/ano)	1.246,33
P50 (MWh/ano) (nota 1)	122.111,1
[(Consumo Interno + Perdas) / P50] (%) (nota 2)	1,02

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 Dados Solarimétricas e de Produção Anual de Energia Elétrica.

Nota 2) Montante de consumo interno somado às perdas elétricas até o ponto de medição individual (PMI) da usina, percentual em relação ao P50. 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.

6. Sistema de Transmissão de Interesse Restrito

Ponto de Conexão

Nível de Tensão (kV)

Extensão da Linha de Interesse Restrito (km)

Configuração do Circuito

Bitola do Condutor (AWG/MCM)

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

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

Produção Certificada Anual de Energia P50 (MWh)	Energia Máxima no Ponto de Referência, considerando o P50	
	MWh	MW médios
122.111,1	119.463,6	13,6

8. Pareceres

Abertura e instrução do processo	02/12/2025 13:36:20
<p>As empresas Geradora Solar Várzea I S.A. e Geradora Solar Várzea II S.A., por intermédio da Carta-Ofício nº 010/2025, de 29 de julho de 2025, solicitou ao Ministério de Minas e Energia - MME a definição dos montantes de garantia física de energia das UFVs Solátio Várzea 3 e 4.</p> <p>Por meio do Ofício nº 74/2025/DPOG/SNTEP-MME, de 5 de agosto de 2025, o MME solicitou à EPE as providências necessárias aos cálculos das garantias físicas de energia das UFVs Solátio Várzea 3 e 4.</p>	
Parecer SGR	10/12/2025 16:26:08
<p>Em 19/08/2025, foram enviados pela EPE para o empreendedor, os primeiros e-mails para inclusão das usinas no AEGE. Destaca-se que os documentos complementares encaminhados pelos representantes do empreendedor durante a análise, bem como as exigências enviadas pela EPE ao empreendedor, estão disponíveis e podem ser acessados pelo MME através do Sistema AEGE, cabendo ressaltar que os últimos documentos recebidos datam de 15 de setembro de 2025 e as últimas correções de dados no Sistema AEGE datam de 27 de outubro de 2025.</p> <p>A fim de subsidiar a análise, foi tomado como referência o seguinte documento: • "Relatório Independente de Produção de Energia", documento nº PR-045549, Versão C, de 16/03/2023, elaborada pela AWS Truepower do Brasil Ltda.</p> <p>As Resoluções Autorizativas ANEEL nº 9.283 e nº 9.284, de 06 de outubro de 2020, autorizaram a implantação e exploração sob o regime de Produção Independente de Energia Elétrica das Centrais Geradoras Fotovoltaicas Solátio Várzea 3 e 4, respectivamente.</p> <p>O Despacho ANEEL nº 003, de 02 de janeiro de 2024, alterou o número e a potência das unidades geradoras e registraram a potência líquida das Centrais Geradoras Fotovoltaicas Solátio Várzea 3 e 4.</p> <p>Os Despachos ANEEL nº 1.792 e nº 1.793, de 14 de junho de 2024, liberaram as unidades geradoras para início da operação comercial das Centrais Geradoras Fotovoltaicas Solatio 3 e 4, respectivamente.</p> <p>As características técnicas cadastradas no Sistema AEGE são as mesmas do ato autorizativo vigente [Resoluções Autorizativas ANEEL nº 9.283/2025 e 9.284/2025].</p> <p>O cálculo do montante de garantia física do empreendimento fotovoltaico seguiu o estabelecido 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 carregada no mesmo sistema.</p> <p>O montante de garantia física calculado pela Empresa de Pesquisa Energética - EPE para a UFV Solátio Várzea 4 é de 13,6 MWmédios, para fins de comercialização de energia no Ambiente de Contratação Livre - ACL.</p>	
Situação SGR	10/12/2025 16:41:11
Recomendado	

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

Parecer STE	25/11/2025 17:04:07
<p>1 UFVs Solátio Várzea 3 e 4</p> <p>a) Sistema de Transmissão de Interesse Restrito</p> <p>O sistema de conexão das UFVs Solátio Várzea 3 e Solátio Várzea 4, é constituído de uma subestação coletora/elevadora 34,5/138 kV junto às usinas, com 2 transformadores com potência 50 MVA cada, e uma linha de transmissão em 138 kV, em circuito simples, de aproximadamente 700 m de extensão, conectando-a no seccionamento da LD 138 kV Buritizeiro 1 – UHE Três Marias, sob a responsabilidade da CEMIG D.</p> <p>A LT é composta de 1 circuito com 3 condutores por fase (3 x 312,8 MCM - CAL - Butte).</p> <p>O Complexo Fotovoltaico Várzea de Palma é constituído pelas UFVs Solário Várzea 3 e Solátio Várzea 4 (MUSDg contratado de 90 MW de potência instalada total, 45 MW de potência por usina), localizadas no município de Várzea de Palma – MG, conforme Parecer de Acesso ED/OS – 100.</p> <p>b) Documentação de acesso</p> <p>O contrato de uso do sistema de distribuição (CUSD) RL/ND-02511/2021, das UFVs Solátio Várzea 3 e 4, encontra-se na documentação disponibilizada e atende as características do empreendimento.</p> <p>c) Estimativa de Perdas Elétricas</p> <p>O montante de consumo interno somado ao valor das perdas elétricas até o ponto de medição individual declarado pelo agente das UFVs Solátio Várzea 3 e Solátio Várzea 4, com valores de 1,05% e 1,02%, respectivamente, está compatível com o esperado do valor de Produção Certificada (P50) anual.</p>	
Situação STE	08/12/2025 16:52:56
Recomendado	