



Empresa de Pesquisa Energética

EXPANSÃO DA GERAÇÃO

EMPREENDIMENTOS EÓLICOS

*Instruções para Solicitação de Cadastramento e
Habilitação Técnica com vistas à Participação nos
Leilões de Energia Elétrica*

DEZEMBRO DE 2021

MINISTÉRIO DE
MINAS E ENERGIA



■ Colaboradores

Coordenação Geral

Thiago Vasconcellos Barral Ferreira

Erik Eduardo Rego

Coordenação Executiva

Bernardo Folly de Aguiar

Thiago Ivanoski Teixeira

Coordenação Técnica

Guilherme Mazolli Fialho

Equipe Técnica

DEE/SEG/SGE/STE

DEA/SMA

PR/PCJ

N. EPE-DEE-017/2009-R17

MINISTÉRIO DE
MINAS E ENERGIA



Ministro de Estado

Bento Albuquerque

Secretária-Executiva

Marisete Fátima Dadald Pereira

Secretário de Planejamento e Desenvolvimento Energético

Paulo Cesar Magalhães Domingues



Presidente

Thiago Vasconcellos Barral Ferreira

Diretor de Estudos Econômico- Energéticos e Ambientais

Giovani Vitória Machado

Diretor de Estudos de Energia Elétrica

Erik Eduardo Rego

Diretor de Estudos do Petróleo, Gás e Biocombustíveis

Heloísa Borges Bastos Esteves

Diretor de Gestão Corporativa

Ângela Regina Livino de Carvalho

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

■ Sumário

1. OBJETIVO	1
2. DIRETRIZES	1
3. DA SOLICITAÇÃO DE CADASTRAMENTO E HABILITAÇÃO TÉCNICA	2
3.1. Preenchimento do AEGE	2
3.2. Regularização dos Dados do AEGE e da Documentação	2
3.3. Requerimento de Cadastro	2
3.3.1. Solicitação de Cadastro com Aproveitamento de Documentos	3
3.3.2. Solicitação de Cadastro para fins de Declaração de Aptidão à Inscrição no Leilão – DAIL	3
4. DOCUMENTAÇÃO EXIGIDA	4
4.1. Registro na ANEEL.....	4
4.2. Memorial Descritivo	4
4.3. Licença e Estudos de Impacto Ambiental.....	6
4.4. Parecer de Acesso, Informação de Acesso e Documento de Acesso Para Leilão (DAL)	7
4.5. Ficha de Dados.....	11
4.6. Certificação de Medições Anemométricas e Certificação de Produção Anual de Energia	11
4.7. Direito de Usar ou Dispor do Local da EOL.....	12
4.8. Declaração para Fins de Cadastro e Habilitação Técnica de Empreendimentos Eólicos	13
4.9. Atos Complementares	14
5. REQUISITOS DA DOCUMENTAÇÃO	15
5.1. Condições Gerais	15
5.2. Arquivos Eletrônicos (<i>Upload</i>)	16
5.3. Documentação Original	16
6. ENVIO DE DOCUMENTAÇÃO COMPLEMENTAR	16
7. RECURSOS ADMINISTRATIVOS	17
8. DÚVIDAS E SUGESTÕES	17
9. ENDEREÇO PARA ENVIO DE CORRESPONDÊNCIA	18
10. DESISTÊNCIAS	18
11. HABILITAÇÃO TÉCNICA	18
ANEXO I – Glossário	20
ANEXO II – Documentos que Instruem o Processo de Habilitação	23
ANEXO III – Modelo de Requerimento de Cadastro e Habilitação Técnica de Empreendimentos Eólicos	24
ANEXO IV – Modelo de Requerimento de Cadastro para Fins de Obtenção de DAIL	25
ANEXO V – Impressão da Ficha de Dados	26
ANEXO VI – Sumário das Certificações	27
ANEXO VII – Modelo de Declaração do Direito de Usar ou Dispor do Local de Instalação da Central Geradora	29
ANEXO VIII – Modelo de Formatação dos Arquivos Digitais contendo as Medições Anemométricas Brutas e Tratadas	30

APÊNDICE – Certificação de Medições Anemométricas e de Produção de Energia.....	31
A. Certificação de Medições Anemométricas.....	31
B. Certificação de Produção Anual de Energia	33
C. Qualificação da Certificadora	35
D. Termo de Ciência ou Termo de Concordância.....	36

■ Histórico de Versões

<i>Rev.</i>	<i>Data</i>	<i>Descrição</i>
<i>0</i>	<i>29/05/2009</i>	<i>Documento Original</i>
<i>r1</i>	<i>02/07/2009</i>	<i>Compatibilização com Portaria MME nº 242, de 25 de junho de 2009</i>
<i>r2</i>	<i>01/02/2010</i>	<i>Revisão Geral – LER 2010 – Adequação à Port. MME nº 55/2010.</i>
<i>r3</i>	<i>14/02/2011</i>	<i>Revisão Geral - Adequação às Ports. MME nºs 113 e 29 de 2011.</i>
<i>r4</i>	<i>21/02/2011</i>	<i>Revisão nos itens 5.9.2, alínea d e item 5.9.3.</i>
<i>r5</i>	<i>22/02/2011</i>	<i>Revisão nos itens 5.9.2 alínea d, 5.9.1.2 e 5.14.</i>
<i>r6</i>	<i>04/03/2011</i>	<i>Revisão dos itens: 5.9.1.2, alínea "c", 5.9.3 e 5.13 Nota de Rodapé nº 7</i>
<i>r7</i>	<i>05/09/2011</i>	<i>Revisão Geral decorrente das alterações da Portaria MME nº 21/2008, feitas por meio da Portaria MME nº 498/2011 e da Portaria MME nº 514/2011.</i>
<i>r8</i>	<i>03/10/2011</i>	<i>Revisão dos itens 5.14, 6, e nos Anexos I e III</i>
<i>r9</i>	<i>05/04/2012</i>	<i>Revisão do item 5.9.1.2, letra "c"</i>
<i>r10</i>	<i>28/01/2014</i>	<i>Revisão Geral</i>
<i>r11</i>	<i>07/02/2014</i>	<i>Revisão item 5.10.1.1 e 5.10.1.3</i>
<i>r12</i>	<i>13/03/2015</i>	<i>Revisão dos itens 5.6, 5.10 e 6.</i>
<i>r13</i>	<i>01/06/2016</i>	<i>Revisão Geral e emissão da Portaria MME nº 102/2016</i>
<i>r14</i>	<i>04/08/2017</i>	<i>Revisão Geral</i>
<i>r15</i>	<i>06/01/2021</i>	<i>Revisão Geral</i>
<i>r16</i>	<i>07/05/2021</i>	<i>Revisão item D do Apêndice e Revisão Geral</i>
<i>r17</i>	<i>27/12/2021</i>	<i>Revisão dos itens 4.1, 4.8 e 7 e do item C do Apêndice</i>

1. OBJETIVO

Estabelecer a forma de apresentação da documentação de empreendimentos eólicos com vistas ao processo de Cadastramento e Habilitação Técnica dos empreendimentos na Empresa de Pesquisa Energética – EPE. Operacionaliza-se, desta forma, o disposto na Portaria MME n. 102, de 22 de março de 2016, e suas alterações, bem como as demais normas infralegais que regem esse processo.

Adicionalmente, cabe ressaltar que os parâmetros, dados e informações fornecidos pelo empreendedor para o cadastramento e a habilitação técnica serão utilizados para o cálculo das Garantias Físicas dos empreendimentos eólicos, a composição dos contratos de compra e venda de energia no ACR e dos documentos que constituirão os Atos de Autorização do Poder Concedente, na hipótese de a energia do mesmo vir a ser objeto de contratação como vendedor nos Leilões de Energia Elétrica.

Estas Instruções se aplicam aos empreendedores interessados em participar dos Leilões de compra de energia elétrica, proveniente de empreendimentos eólicos, bem como de acréscimo de capacidade decorrente de ampliações.

2. DIRETRIZES

Estas Instruções estabelecem os requisitos para a apresentação da documentação dos projetos de empreendimentos eólicos na EPE para fins de análise técnica.

Vale salientar que, considerando o disposto na Portaria MME n. 102/2016, art. 9º, não serão emitidas as Habilitações Técnicas ou as Declarações de Aptidão à Inscrição no Leilão – DAIL para os empreendimentos cujos agentes interessados não apresentem a totalidade dos documentos referidos nos arts. 4º, 5º, 6º e 7º da referida Portaria, no que couber.

Destaca-se que não serão considerados os documentos que tenham sido entregues com a finalidade de cadastramento em leilões anteriores, exceto quando disposto em contrário em Portaria específica.

A documentação requerida deverá ser apresentada **em formato digital – por meio de upload**– pelos agentes até a data limite para cadastramento prevista na Portaria de Diretrizes do leilão. **A EPE poderá publicar orientações adicionais sobre procedimentos de apresentação dos documentos, cabendo aos agentes acompanhar essas publicações em www.epe.gov.br.** No decorrer da análise, em conformidade com o disposto no art. 9º, § 4º, da Portaria MME n. 102/2016, a EPE poderá exigir informações e documentos adicionais e promover diligências com vistas à complementação das análises necessárias à habilitação técnica dos empreendimentos. Para tanto, a EPE poderá formalizar estas exigências por meio do Sistema AEGE ou emitir um ofício encaminhado ao representante legal designado no Sistema AEGE.

Deverão constar da documentação regularizada (revisão de documentos), obrigatoriamente, o número da revisão e a respectiva data.

Destaca-se que, se no decorrer da análise, for constatada a incompletude da documentação apresentada, o cadastramento será considerado ineficaz. A ineficácia de cadastramento será informada por meio de ofício encaminhado ao representante legal.

No [ANEXO I](#) é apresentado um glossário dos principais termos utilizados na documentação para Habilitação Técnica dos empreendimentos.

3. DA SOLICITAÇÃO DE CADASTRAMENTO E HABILITAÇÃO TÉCNICA

3.1. Preenchimento do AEGE

A EPE disponibiliza o Sistema de Acompanhamento de Empreendimentos Geradores de Energia – AEGE a fim de possibilitar aos empreendedores a inserção dos dados de seus empreendimentos neste sistema, a qualquer tempo, independentemente da realização dos Leilões de Energia.

A inclusão dos dados do empreendimento gerador de energia nesse sistema será um dos elementos constitutivos para o seu futuro Cadastramento e Habilitação Técnica com vistas à participação nos Leilões de Energia.

Para o preenchimento do AEGE devem ser observadas as instruções constantes do MANUAL DO AEGE PARA EMPREENDEDORES ([EPE-DEE-RE-028/2013](#)), disponível no sítio da EPE na internet, www.epe.gov.br.

3.2. Regularização dos Dados do AEGE e da Documentação

No decorrer da análise técnica poderão ser solicitadas regularizações nos dados inicialmente informados no AEGE e na documentação apresentada no cadastramento. Para tanto, serão enviados ao interlocutor e ao representante legal e-mails nos quais serão solicitadas as adequações necessárias.

A edição dos dados no AEGE deverá seguir os procedimentos informados no MANUAL DO AEGE PARA EMPREENDEDORES ([EPE-DEE-RE-028/2013](#)).

3.3. Requerimento de Cadastramento

A solicitação de Cadastramento e Habilitação Técnica deverá ser feita por meio de um requerimento à EPE, por meio de *upload*, em conjunto com os demais documentos estabelecidos na Portaria MME n. 102/2016 ([ANEXO II](#)) e nestas Instruções.

É importante destacar que é de inteira responsabilidade do empreendedor certificar-se que a totalidade dos documentos foram carregados no upload. Caso se verifique que um ou mais arquivos digitais estejam corrompidos, **o empreendimento poderá não ser cadastrado ou poderá ter seu cadastro invalidado.**

Cabe ressaltar que é vedada a alteração das características técnicas de um projeto após o prazo final de cadastramento, sob pena de não habilitação, conforme estabelece o art. 9º, § 3º, da Portaria MME n. 102/2016, observado o disposto no § 4º do mesmo artigo.

3.3.1. Solicitação de Cadastramento com Aproveitamento de Documentos

Quando previsto na Portaria de Diretrizes do Leilão de Energia, os empreendedores poderão requerer o cadastramento dos respectivos empreendimentos, estando dispensados da reapresentação de documentos, desde que mantidos inalterados os parâmetros, as características técnicas e demais informações dos referidos projetos, sendo obrigatório o registro desta opção no Sistema AEGE, no momento da inscrição do empreendimento ([ANEXO III](#)).

Nesta oportunidade, o empreendedor deverá declarar a validade de toda e qualquer documentação apresentada por ocasião dos leilões listados na referida portaria.

Destaca-se que, também neste caso, é vedada a alteração das características técnicas de um projeto após o prazo final de cadastramento, sob pena de não habilitação.

3.3.2. Solicitação de Cadastramento para fins de Declaração de Aptidão à Inscrição no Leilão – DAIL

Em atendimento à Lei n. 10.848, de 15 de março de 2004, para empreendimentos que já tenham comercializado energia no Ambiente de Contratação Regulada - ACR, e que se enquadrem no art. 2º, §7º-A, da referida Lei, deverá ser apresentado o Requerimento de Cadastramento para fins de Declaração de Aptidão à Inscrição no Leilão – DAIL, conforme [ANEXO IV](#). Este requerimento deverá estar acompanhado do ato de outorga do empreendimento, vigente na data de cadastramento, e poderá ser apresentado em duas vias, uma para protocolo e outra para devolução ao empreendedor, como comprovante. Para estes casos, é vedada a apresentação de quaisquer outros documentos além dos já citados.

4. DOCUMENTAÇÃO EXIGIDA

4.1. Registro na ANEEL

Conforme o art. 2º da Portaria MME n. 102/2016, para fins de habilitação técnica pela EPE os empreendimentos de geração deverão estar registrados na Agência Nacional de Energia Elétrica - ANEEL. Conforme disposto no art. 4º, § 3º, inciso X, da mesma Portaria, o Registro emitido pela ANEEL, com características técnicas compatíveis com o projeto, é um dos documentos obrigatórios a habilitação técnica do empreendimento com vistas à participação nos leilões de energia.

Os empreendimentos que ainda não possuem este Registro, ou aqueles que carecem de alteração do Registro já emitido, deverão requerê-lo junto à ANEEL. Neste caso, o protocolo de solicitação do Registro da ANEEL é um dos documentos obrigatórios no ato do cadastramento.

É importante destacar, no entanto, que a exigência de apresentação do Registro na ANEEL pode não ser aplicável em determinados leilões, devendo o empreendedor consultar a respectiva Portaria de Diretrizes.

4.2. Memorial Descritivo

Deverá ser incluído na documentação do processo de habilitação técnica o Memorial Descritivo do projeto da Central Geradora Eólica – EOL, conforme a seguir:

A – Identificação do Empreendimento

Deverão ser apresentados dados básicos do empreendimento, tais como nome, capacidade instalada e localização.

B – Desenhos de Localização

Os desenhos de localização e acessos deverão estar em estrita concordância com toda a documentação apresentada, conforme disposto no item [4.7 - Direito de Usar ou Dispor do Local da EOL](#), constante destas Instruções.

Deverá ser apresentado um desenho de localização, em formato “dwg”, no sistema de projeção UTM, incluindo a grade de coordenadas e a indicação do meridiano central do fuso, com coordenadas vinculadas ao referencial do [Sistema Geodésico Brasileiro – SIRGAS 2000](#), contendo obrigatoriamente:

- a) Desenho da poligonal da(s) propriedade(s) onde será construído o parque eólico, indicando-se o número da matrícula no Registro Geral de Imóveis - RGI (caso o parque seja construído em mais de uma propriedade, todas deverão ser representadas da mesma forma, sem exceção). Esta poligonal deve estar

consistente com o Georreferenciamento averbado no RGI ou com Memorial Descritivo do Georreferenciamento¹.

- b) Quando uma propriedade for compartilhada por mais de um parque eólico ou quando a Certificação contemplar um [Complexo Eólico](#), estes parques deverão ser obrigatoriamente representados e identificados no desenho de localização.
- c) A localização dos aerogeradores e das torres anemométricas, identificadas com as respectivas coordenadas UTM e designação utilizada na Certificação de Medições Anemométricas e Certificação de Produção Anual de Energia. Estas coordenadas deverão ser as mesmas declaradas no AEGE, na Guia Equipamentos/Coordenadas Aerogeradores (estas coordenadas deverão ser apresentadas numa tabela dentro do próprio desenho).
- d) Os aerogeradores deverão estar integralmente contidos na área da poligonal da propriedade, inclusive a área varrida pelas pás. Caso isso não ocorra, será exigida a comprovação do direito de uso da propriedade adjacente como para qualquer outra propriedade utilizada no projeto. Esta área também deverá estar representada no desenho, conforme itens anteriores.
- e) A localização das estradas, vias de acesso ao parque eólico, subestação e demais edificações do empreendimento.
- f) Rosa dos Ventos, conforme definição do item “i” do Apêndice, seção [A.3 - Medições Anemométricas](#), compatível com a Certificação de Medições Anemométricas.

C – Diagrama Unifilar

Deverá ser apresentado o Diagrama Unifilar, contendo:

- a) Representação da subestação elevadora do projeto e do sistema de interesse restrito (o diagrama deve conter a quantidade e potência nominal dos transformadores, níveis de tensão, indicação de saídas de linha e o compartilhamento com outros projetos existentes ou futuros).
- b) Representação da Conexão do empreendimento na rede de distribuição, na rede básica ou nas demais instalações de transmissão – DIT (as características da linha de conexão como extensão e bitolas dos condutores bem como das demais conexões da rede de interesse restrito devem estar representadas).
- c) Representação do Ponto de conexão na rede da concessionária (o nome da subestação de conexão ou das linhas a serem seccionadas devem ser apresentadas de forma clara).

¹ Memorial Descritivo do Georreferenciamento: documento do qual consta a descrição da área da matrícula a ser utilizada no projeto, contendo as coordenadas dos vértices e distâncias entre eles, referenciado ao Sistema Geodésico Brasileiro - SIRGAS 2000, executado por profissional habilitado e acompanhada da sua respectiva ART. O Georreferenciamento deverá ser averbado à matrícula conforme prazos indicados no art.10 Decreto 4.449/2002. Para as demais deverá ser apresentado o Memorial Descritivo do Georreferenciamento.

D – Anotação de Responsabilidade Técnica (ART)

Deverão ser apresentadas as Anotações de Responsabilidade Técnica – ART e o respectivo comprovante de recolhimento, em conformidade com a Lei n. 6.496, de 7 de dezembro de 1977, regulamentada pela Resolução Confea n. 1.025, de 30 de outubro de 2009, e atendendo ao disposto na Resolução Confea n. 218, de 29 de junho de 1973, dos profissionais responsáveis pelo projeto e pela certificação.

Destaca-se que deverão constar obrigatoriamente das ARTs os nomes e endereços das empresas contratante e contratada, nome e número do registro do profissional, título (mecânica, elétrica, civil, etc.) do responsável pelo projeto e pela certificação, nome do empreendimento, potência instalada e o endereço onde o mesmo será construído.

4.3. Licença e Estudos de Impacto Ambiental

A – Licença Ambiental

Deverá ser apresentada a Licença Ambiental, objeto do art. 4º, § 3º, inciso VIII, da Portaria MME n. 102/2016, emitida pelo órgão competente, compatível com as características técnicas do projeto e com a etapa do processo de licenciamento (Licença Prévia, de Instalação ou de Operação)². O prazo de validade da Licença Ambiental deverá estar vigente³ na data em que for solicitado o cadastramento do empreendimento na EPE.

Deverão constar da Licença Ambiental o nome do empreendimento, a razão social ou o CNPJ do agente interessado, a potência instalada do projeto, o número de aerogeradores, a data de emissão e o prazo de validade, conforme dados cadastrados no AEGE. A potência instalada e o número de aerogeradores informados na Licença Ambiental devem ser iguais ou maiores do que a potência habilitável e o número de aerogeradores cadastrados no AEGE.

No caso de Licença Ambiental que contemple vários empreendimentos, é necessário que cada empreendimento licenciado seja individualmente identificado, com indicação do nome, do número de aerogeradores e da potência instalada, os quais devem ser iguais ou maiores do que o cadastrado no AEGE para o respectivo empreendimento.

A Licença Ambiental apresentada deve estar em conformidade com a legislação ambiental vigente, notadamente a Lei Federal n. 6.938/1981, o Decreto Federal n. 99.274/1990 e as Resoluções CONAMA n. 01/1986, 06/1987, 237/1997, 279/2001 e 462/2014, bem como a Legislação Estadual, quando for o caso.

² Ressalta-se que, caso haja alguma incompatibilidade entre o projeto cadastrado no AEGE e o projeto licenciado, deverá ser apresentada a retificação da licença ambiental ou declaração de ciência do órgão ambiental competente atestando a validade da respectiva licença. A declaração do órgão ambiental deverá ter sido emitida no prazo máximo de 1 (um) ano anterior à data de cadastramento do projeto.

³ Para o caso de licença com prazo de validade expirado, poderá ser aceita declaração do órgão ambiental competente que ateste a regularidade do processo de licenciamento. A declaração do órgão ambiental deverá ter sido emitida no prazo máximo de 1 (um) ano anterior à data de cadastramento do projeto.

Não serão aceitas pela EPE, para fins de habilitação técnica, as seguintes licenças ambientais: de caráter precário, emitidas para fins exclusivos de participação nos leilões de geração de energia elétrica, que não atestem a viabilidade ambiental e nem aprovem a localização e a concepção do empreendimento, cuja validade esteja condicionada à participação nos leilões de energia elétrica e outras que não atendam ao disposto na legislação federal.

No que se refere à renovação de licenças ambientais, quando as condições não forem especificadas pelo órgão ambiental competente, deve-se observar o disposto no artigo 14, § 4º, da Lei Complementar n. 140/2011.

Conforme disposto na Portaria MME n. 102/2016, na hipótese de não apresentação da Licença Ambiental na data limite estabelecida para o cadastramento, obrigatoriamente, deverão ser apresentados o protocolo de pedido de licenciamento do empreendimento e os estudos apresentados ao Órgão Ambiental competente, no momento da solicitação de cadastro na EPE.

A não apresentação da Licença Ambiental no prazo limite estabelecido pela Portaria MME n. 102/2016, ou em portaria específica para o leilão em curso, implicará a não habilitação do empreendimento.

B – Estudos e Relatórios de Impacto Ambiental

No ato do cadastramento, deverão ser fornecidos os Estudos Ambientais apresentados ao órgão competente no processo de licenciamento ambiental e de acordo com a etapa do projeto (Estudos de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto ao Meio Ambiente - EIA/RIMA, Relatório Ambiental Simplificado - RAS, Relatório Ambiental Preliminar - RAP, etc.).

Os estudos ambientais apresentados devem contemplar o exposto na legislação pertinente (Lei Federal n. 6938/1981, Decreto Federal n. 99.274/1990 e Resoluções CONAMA n. 01/1986, 06/1987, 237/1997 e 279/2001), bem como na Legislação Estadual, quando for o caso. Complementações dos estudos, solicitadas pelo órgão ambiental, deverão ser entregues junto com a Licença Ambiental.

4.4. Parecer de Acesso, Informação de Acesso e Documento de Acesso Para Leilão (DAL)

Para fins de habilitação técnica nos leilões de energia deverá ser obrigatoriamente apresentado o Parecer de Acesso, a Informação de Acesso ou um documento equivalente para acesso às instalações de Rede Básica ou Demais Instalações de Transmissão – DIT, conforme o caso, respeitando-se o prazo disposto na Portaria MME n. 102/2016 e nas portarias de diretrizes específicas de cada leilão.

A – Características Gerais do Documento de Acesso

A Documentação de Acesso a ser encaminhada à EPE deverá conter as seguintes informações:

- a) Nome do empreendimento ou do conjunto de empreendimentos que compartilham a mesma infraestrutura de conexão;
- b) A potência instalada do empreendimento ou do conjunto de empreendimentos que compartilham a mesma infraestrutura de conexão;
- c) O nome do ponto de conexão solicitado (nome da subestação e nível de tensão ou ponto de seccionamento);
- d) A data de entrada em operação; e
- e) O posicionamento da empresa responsável pela emissão do Documento acerca da conexão solicitada pelo empreendedor.

Os empreendimentos que fazem parte de um mesmo complexo de geração e, portanto, compartilham instalações de uso exclusivo até o ponto de conexão, poderão apresentar um único Documento de Acesso ou Documento de Acesso para Leilão, desde que esse documento especifique todas as informações das usinas que compõem o complexo.

B – Validade da Documentação de Acesso para Fins de Habilitação Técnica

Para fins de habilitação técnica na EPE, salvo quando houver algum dispositivo específico estabelecido nas portarias dos leilões, serão considerados válidos os seguintes documentos:

1. Informação de Acesso emitida pelo Operador Nacional do Sistema Elétrico - ONS para acesso à Rede Básica, às Demais Instalações de Transmissão – DIT ou ICG desde que:
 - A data de início de suprimento do leilão seja inferior ou igual a três anos;
 - O documento tenha sido emitido exclusivamente para fins de participação e habilitação técnica no leilão para o qual houve o cadastramento;
 - O documento seja encaminhado à EPE dentro do prazo limite estabelecido pela Portaria MME n. 102/2016 (até 75 dias antes da data de realização do leilão); e
 - O documento esteja dentro do prazo de validade estabelecido pelos Procedimentos de Rede (30 dias) quando do encaminhamento formal do documento à EPE.

2. Parecer de Acesso emitido pelo Operador Nacional do Sistema Elétrico - ONS para acesso à Rede Básica, às Demais Instalações de Transmissão – DIT ou ICG desde que:
 - A data de início de suprimento do leilão seja inferior ou igual a três anos;
 - As características técnicas do projeto (capacidade instalada e ponto de conexão) estejam compatíveis com as informações de cadastramento;

- O documento seja encaminhado à EPE dentro do prazo limite estabelecido pela Portaria MME n. 102/2016 (até 75 dias antes da data de realização do leilão); e
 - A data de emissão do documento esteja dentro do prazo de validade estabelecido pelos Procedimentos de Rede (90 dias) quando do encaminhamento formal desse documento à EPE.
3. Documento de Acesso para Leilão – DAL emitido por uma concessionária de Distribuição para acesso à Rede de Distribuição desde que:
- O documento esteja em acordo com as diretrizes estabelecidas no “Módulo 3 - Acesso ao Sistema de Distribuição” do PRODIST, atentando especialmente para o item 5.5 (c, (I)), que estabelece que a distribuidora sempre deve apresentar considerações a respeito da viabilidade de conexão no ponto escolhido pela central geradora, ainda que possua a prerrogativa de sugerir um ponto de conexão alternativo;
 - O documento tenha sido emitido exclusivamente para fins de participação e habilitação técnica no leilão para o qual houve o cadastramento;
 - O documento seja encaminhado à EPE dentro do prazo limite estabelecido pela Portaria MME n. 102/2016 (até 75 dias antes da data de realização do leilão); ou
4. Parecer de Acesso emitido por uma concessionária de Distribuição para acesso à Rede de Distribuição desde que:
- O documento seja encaminhado à EPE dentro do prazo limite estabelecido pela Portaria MME n. 102/2016 (até 75 dias antes da data de realização do leilão);
 - As características técnicas do projeto (capacidade instalada e ponto de conexão) estejam compatíveis com as informações de cadastramento;
 - A data de emissão do documento esteja dentro do prazo de validade estabelecido pelo PRODIST (90 dias) quando do encaminhamento formal desse documento à EPE.
5. Contratos de Uso da rede (CUST e/ou CUSD) e os Contratos de Conexão (CCT e/ou CCD), bem como eventuais aditivos contratuais, desde que:
- As informações relativas ao MUST/MUSD contratado estejam compatíveis com a capacidade instalada e potência injetável do projeto; e
 - O ponto de conexão indicado no contrato corresponda à informação do cadastramento.

C – Documentação Complementar

No caso de ampliação de capacidade instalada ou alteração de característica técnica que enseje a necessidade de alteração dos parâmetros contratuais ou das informações constantes da Documentação de Acesso apresentada, será preciso

apresentar um aditivo contratual ao CUST/CUSD e CCT/CCD ou um Documento de Acesso complementar que contemple a nova configuração do projeto. Caso a Documentação de Acesso apresentada se encontre fora do prazo de validade determinado nos Procedimentos de Rede ou PRODIST, também será necessário apresentar uma nova documentação.

É importante destacar que documentos emitidos por transmissoras atestando da viabilidade física de conexão em instalações de sua propriedade são considerados documentos complementares, porém, isoladamente não são válidos para fins de habilitação técnica. Esse tipo de documentação técnica só possui validade quando acompanhado de um dos documentos elencados no item B, acima.

D – Informação de Acesso da EPE

No caso específico dos documentos equivalentes de acesso emitidos pela EPE é importante destacar os seguintes aspectos:

1. A EPE só emite uma Informação de Acesso para leilões em que a data de início de suprimento é superior a três anos, obedecendo às diretrizes estabelecidas na Portaria MME n. 102/2016 e nas portarias específicas de cada leilão.
2. A EPE só emite uma Informação de Acesso para projetos cadastrados com pontos de conexão em instalações classificadas como Rede Básica, Demais Instalações de Transmissão – DIT ou ICG.
3. A Informação de Acesso da EPE é elaborada de forma individual e apresenta o resultado de uma avaliação preliminar do impacto sistêmico da conexão do projeto. A depender do resultado do leilão, a conexão do empreendimento no ponto de conexão solicitado poderá requerer a implantação de reforços na rede de transmissão que serão avaliados pela EPE em um momento posterior.
4. A viabilidade física da conexão do empreendimento não é avaliada pela EPE para fins de emissão da Informação de Acesso. Essa verificação é de inteira responsabilidade do empreendedor de geração, devendo ser verificada e detalhada com a transmissora proprietária da instalação a ser acessada.
5. O ato do cadastramento na EPE e o preenchimento da ficha de dados do Sistema AEGE com as informações de conexão já se configuram como uma solicitação formal de acesso à EPE. Durante o cadastramento, não é necessário apresentar nenhuma documentação adicional relativa ao pedido de acesso, contudo, durante o período de análise técnica a EPE poderá solicitar documentação adicional relativa às características da conexão.
6. A Informação de Acesso é emitida pela EPE ao final do processo de análise e apenas para os empreendimentos habilitados tecnicamente para participação no leilão.
7. Os documentos equivalentes de acesso emitidos pela EPE são exclusivos para cada leilão e, portanto, não podem ser reutilizados em diferentes certames.
8. A obtenção do documento equivalente de acesso não substitui quaisquer etapas associadas aos processos de consulta de acesso ou solicitação de acesso junto ao ONS, que deverá ocorrer normalmente após a realização do leilão.

4.5. Ficha de Dados

A Ficha de Dados é o documento que apresenta os dados técnicos, cronograma, orçamento e características operacionais de um empreendimento, sendo gerada automaticamente a partir dos dados inseridos pelo empreendedor no Sistema AEGE. Todos os campos constantes da Ficha de Dados no Sistema AEGE deverão ser obrigatoriamente preenchidos.

A Ficha de Dados a ser apresentada à EPE deve ser obrigatoriamente a última versão validada do Sistema AEGE no momento do pedido de solicitação de cadastramento e habilitação técnica, devendo ser apresentada conforme indicado no [ANEXO V](#).

4.6. Certificação de Medições Anemométricas e Certificação de Produção Anual de Energia

Deverão ser apresentadas no ato do cadastramento a Certificação de Medições Anemométricas e a Certificação de Produção Anual de Energia.

Todos os procedimentos, critérios, normas e cálculos utilizados nas certificações deverão seguir as recomendações de entidades como a IEC - International Electrothecnical Commission, IEA - International Energy Agency, MEASNET - Network of European Measuring Institutes, AWEA - American Wind Energy Association, ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas e INMETRO - Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial, entre outras.

As Certificações deverão abordar o descritivo dos trabalhos realizados, contemplando, entre outros fatores, as características principais do empreendimento em questão, os parâmetros e critérios adotados, metodologias e *softwares* empregados para análises de consistência, correlação e extrapolação das medições anemométricas e cálculo da Produção Certificada.

A Certificação de Produção Anual de Energia ainda deve contemplar a relação dos parques eólicos localizados nas vizinhanças, que possam interferir ou sofrer interferência do parque eólico cadastrado, objeto da Certificação.

As Certificações deverão conter em suas páginas iniciais os Sumários, conforme o modelo do [ANEXO VI](#). Os dados dos Sumários devem estar rigorosamente iguais aos dados do restante da Certificação.

Caso a Certificação de Medições Anemométricas e a Certificação de Produção Anual de Energia sejam desenvolvidas por empresas certificadoras distintas, cada Sumário deverá estar contido na Certificação correspondente.

No caso de empreendimentos integrantes de um complexo eólico, cadastrados para o mesmo leilão, a(s) Certificação(ões) deve(m) abranger todo o conjunto de empreendimentos, não sendo admitidos critérios, metodologias e Entidades Certificadoras distintas para parques eólicos do mesmo complexo.

As certificações deverão ser apresentadas em Português e deverão obrigatoriamente seguir os requisitos constantes do [APÊNDICE](#).

4.7. Direito de Usar ou Dispor do Local da EOL

Deverá ser apresentada a prova do direito de usar ou dispor do local a ser destinado à implantação do empreendimento, por meio de DECLARAÇÃO DO DIREITO DE USAR OU DISPOR DO LOCAL DA INSTALAÇÃO DA CENTRAL GERADORA⁴, prestada nos exatos termos do modelo constante do [ANEXO VII](#).

A referida declaração deverá vir acompanhada de certidões de inteiro teor das matrículas de todos os imóveis que serão utilizados na implantação do empreendimento, expedidas pelo Registro Geral de Imóveis – RGI. A data da emissão das certidões do RGI não pode exceder a 30 (trinta) dias da data de cadastramento do empreendimento na EPE.

Caso os imóveis utilizados sejam de propriedade de terceiro (não responsável pela solicitação da habilitação técnica), deve ser apresentada, conforme o caso, a promessa de compra e venda, o instrumento de concessão de direito real de uso ou o contrato⁵ (contrato de locação, arrendamento, comodato etc.), celebrado entre o proprietário do imóvel e o agente interessado, que vincule o uso ou disposição do local a ser destinado ao empreendimento.

Nesta hipótese, deverá constar da certidão de inteiro teor dos imóveis apresentadas, a averbação na matrícula do bem dos instrumentos anteriormente mencionados, incluindo-se as eventuais cessões de direitos e obrigações ou aditivos contratuais celebrados. Ainda nesta hipótese, deve haver menção específica na DECLARAÇÃO DO DIREITO DE USAR OU DISPOR DO LOCAL DA INSTALAÇÃO DA CENTRAL GERADORA ao número da averbação do respectivo instrumento contratual.

Somente na hipótese de recusa do cartório do RGI, devidamente comprovada por meio da apresentação de nota devolutiva, em registrar ou averbar o contrato celebrado pelo empreendedor, fundamentada na suposta ausência de previsão legal (Lei n. 6.015/1973) para realização deste ato para a modalidade de contrato utilizada pelo empreendedor, será admitida alternativamente a comprovação do registro do instrumento contratual junto ao Cartório de Títulos e Documentos.

Ressalte-se que todos os instrumentos acima mencionados devem assegurar o direito de usar ou dispor do imóvel durante todo o prazo de suprimento de energia previsto na norma aplicável ao respectivo leilão.

No caso de promessa de compra e venda de imóvel envolvido em processo de inventário, far-se-á obrigatória a outorga do juízo competente autorizando a celebração do negócio jurídico, na forma da lei. No caso de outros instrumentos contratuais para

⁴ Deverá ser prestada uma única declaração por empreendimento, ainda que ele utilize mais de um imóvel.

⁵ Para esses casos, será admitida a existência de cláusula condicionando o respectivo instrumento contratual ao fato de o empreendimento sagrar-se vencedor no leilão.

uso de imóvel envolvido em processo de inventário, o negócio jurídico deverá ser celebrado pelo inventariante, que deverá apresentar a prova dessa qualidade.

A certidão de RGI de quaisquer imóveis utilizados no projeto – estejam eles inseridos em área rural, urbana ou em área sobre qualquer outra localização e denominação – deverá conter obrigatoriamente a averbação do seu [georreferenciamento](#), que deverá trazer a descrição de toda a área a que se referir a matrícula apresentada e deverá ser executado de acordo com a norma técnica específica para tal finalidade. Caso haja recusa do cartório do RGI, devidamente comprovada por meio da apresentação de nota devolutiva, em registrar ou averbar o georreferenciamento por motivos não atribuíveis ao empreendedor, deve ser comprovado o seu registro junto ao Cartório de Títulos e Documentos.

4.8. Declaração para Fins de Cadastramento e Habilitação Técnica de Empreendimentos Eólicos

A Declaração para fins de Cadastramento e Habilitação Técnica de cada empreendimento eólico será gerada automaticamente pelo Sistema AEGE e exibida na Guia “Validação e Finalização”. Dessa forma, o titular do empreendimento está ciente de que o ato de cadastramento do projeto no Leilão implica automaticamente na concordância com os termos da Declaração, que será parte integrante da Ficha de Dados do empreendimento.

Nesse sentido, não é necessária a entrega da Declaração assinada pelo Representante Legal para fins de cadastramento do projeto, uma vez que o documento será gerado de forma automática pelo AEGE e constará da Ficha de Dados.

A seguir é apresentado o detalhamento da Declaração gerada pelo Sistema:

a) Quantidade de Energia Disponibilizada ao SIN

Conforme Portaria MME n. 92, de 11 de abril de 2006, deverá ser apresentada uma declaração informando a disponibilidade anual de energia gerada, em MW médios, comprometida para venda no Leilão, igual à [Garantia Física](#) calculada no AEGE na guia “Características Técnicas”, subguia “Produção de Energia”.

Conforme estabelecido na Portaria MME n. 101, de 22 de março de 2016, a Garantia Física (GF) do empreendimento será definida conforme expressão abaixo:

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

Onde:

- P90_{ac} = produção anual de energia certificada, em MWh, referente ao valor de energia anual que é excedido com uma probabilidade de ocorrência igual ou maior a noventa por cento, constante da Certificação de Medições Anemométricas e de Produção Anual de Energia;
- [TEIF](#) = Taxa Equivalente de Indisponibilidade Forçada;

- **IP** = Indisponibilidade Programada;
- ΔP = Estimativa Anual de **Consumo Interno** e Perdas Elétricas até o Ponto de Medição Individual da Usina Eólica com o Sistema Elétrico, em MWh; e
- 8760 = número de horas no ano.

Dessa forma, considerando uma distribuição normal, o valor de $P90_{ac}$ constante do documento de Certificação de Medições Anemométricas e de Produção Anual de Energia deve ser igual ao calculado através da equação a seguir, conforme guia “Características Técnicas”, subguia “Informações Energéticas”, do Sistema AEGE:

$$P90_{ac} = P50_{ac} \times (1 - (1,28155 \times Incerteza\ Padrão))$$

Onde:

- $P50_{ac}$ = produção anual de energia certificada, referente ao valor de energia anual que é excedido com uma probabilidade de ocorrência igual ou maior a 50% 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, em MWh/ano;
- 1,28155 = variável padronizada da distribuição normal, considerando a probabilidade de ocorrência de 0,1; e
- **Incerteza Padrão** = valor, em %, conforme constante da Certificação de Produção Anual de Energia Elétrica.

Alerta-se que as perdas elétricas desde o ponto de medição individual da usina até o centro de gravidade do submercado não são abatidas na Garantia Física, mas devem ser consideradas pelo empreendedor na energia ofertada no leilão, uma vez que o ponto de entrega da energia contratada é o centro de gravidade do submercado.

b) Aerogeradores Novos e Procedimentos de Rede do ONS

O empreendedor deverá declarar que os aerogeradores a serem instalados são máquinas novas, sem nenhuma utilização anterior, seja para fins de teste de protótipo ou para produção comercial, e que os mesmos atendem aos Procedimentos de Rede do Operador Nacional do Sistema Elétrico – ONS.

c) Não Participação da Entidade Certificadora

O empreendedor deverá declarar que a Entidade Certificadora independente não possui participação societária, direta ou indireta no empreendimento, bem como participação e responsabilidade no desenvolvimento do projeto em pauta.

4.9. Atos Complementares

A EPE poderá emitir atos complementares durante o processo de cadastramento e habilitação técnica, conforme art. 15 da Portaria MME n. 102/2016.

5. REQUISITOS DA DOCUMENTAÇÃO

5.1. Condições Gerais

A documentação com vistas ao cadastramento e à Habilitação Técnica de empreendimentos eólicos deve satisfazer às seguintes condições gerais:

- a) A documentação deverá ser apresentada em Português, em todas as suas partes e componentes, inclusive os desenhos.
- b) Deverá ser adotado o [Sistema Internacional de Unidades](#).
- c) A documentação deve ser apresentada na sequência indicada no [ANEXO II, priorizando sua apresentação em subpastas conforme o indicado](#).
- d) Mapas e plantas de localização do empreendimento devem ser apresentados em escalas apropriadas, que permitam a identificação clara e completa de todos os seus elementos, abrangendo o local da usina e sua área de influência, com topografia, limite das propriedades utilizadas e identificação destas, obstáculos, benfeitorias e outros detalhes imprescindíveis à perfeita identificação da localização da unidade e sua inserção na região.
- e) Reduções ou ampliações de desenhos, mapas, plantas e gráficos apresentados devem ter suas escalas devidamente ajustadas.
- f) Os documentos assinados devem ter as firmas reconhecidas e as cópias dos documentos deverão ser autenticadas.
- g) Os documentos assinados, autenticados e com firmas reconhecidas deverão ser escaneados e gravados após estes atos. Caso se verifique que os documentos apresentados em meio digital estejam defeituosos, a EPE poderá não efetivar o cadastramento do projeto.
- h) Os documentos poderão ser assinados digitalmente, porém, caso não seja possível verificar a autenticidade da assinatura, o empreendedor poderá vir a ser notificado, durante o período de análise técnica, a apresentar novamente a documentação.
- i) Conforme o item [5.3](#), a documentação original de empreendimentos que se sagrarem vencedores no certame deverá ser entregue à EPE em sua via impressa, exceto os Estudos e Relatórios de Impacto Ambiental, no caso de o empreendimento sagrar-se vencedor. Neste caso, o processo devidamente identificado deve ser apresentado em pasta fichário de capa dura, com divisórias entre os anexos. A numeração sequencial das páginas é opcional. A encadernação dos documentos não é recomendável.

Caso necessário, o horário para entrega, na EPE, de documentação relativa aos Leilões de Energia será de 9:00 às 16:00, salvo quando for expressamente previsto em portaria horário diferenciado.

5.2. Arquivos Eletrônicos (*Upload*)

De acordo com as orientações da EPE específicas para cada Leilão, os documentos de projeto deverão ser apresentados por meio de *upload*. As subpastas deverão ser obrigatoriamente identificadas conforme o [ANEXO II](#) e as instruções da alínea “g” do item [5.1](#) destas Instruções.

Ressalta-se que os textos deverão ser apresentados em formato “PDF” e que os desenhos de projeto deverão ser obrigatoriamente fornecidos em formato “DWG”.

É de inteira responsabilidade do empreendedor certificar-se de que os arquivos apresentados estejam em formato adequado e legíveis, digitalizados de maneira a permitir sua leitura integral, sob pena de tornar seu cadastro ineficaz devido à incompletude da documentação.

Estas diretrizes para os arquivos eletrônicos também deverão ser cumpridas para a documentação complementar necessária à habilitação técnica do empreendimento.

5.3. Documentação Original

É de responsabilidade do empreendedor a guarda da documentação original ao longo de todo o processo de análise técnica, bem como assegurar que todos os documentos apresentados no cadastramento e também como documentação complementar sejam idênticos aos originais, inclusive assinaturas, autenticações e reconhecimentos de firma.

Caso um empreendimento de sua responsabilidade venha a sagrar-se vencedor em um leilão de energia, caberá ao empreendedor apresentar à EPE os documentos originais, analisados e que resultaram em sua Habilitação Técnica, no prazo de 10 (dez) dias úteis, contados a partir da data de realização do leilão, exceto os Estudos e Relatórios de Impacto Ambiental.

6. ENVIO DE DOCUMENTAÇÃO COMPLEMENTAR

Ao longo da análise técnica poderão ser solicitados pela EPE documentos complementares, de forma a dar continuidade ao processo. Os documentos complementares deverão ser enviados em meio digital e em conformidade com o [item 5](#) destas Instruções, **em resposta direta às respectivas solicitações**⁶, exceto quando expressamente solicitados também em meio físico, quando deverão ser enviados para o endereço indicado no [item 9](#). Documentos enviados pelo empreendedor sem

⁶ Para que a resposta à solicitação seja encaminhada corretamente, é necessário que sejam mantidos inalterados os campos “assunto” e “destinatário”.

solicitação expressa dos analistas responsáveis poderão ser desconsiderados durante o processo de análise.

Documentos que poderão, conforme portaria, ser aceitos para análise após o prazo estabelecido para solicitação de cadastramento, tais como Licença Ambiental, Registro na ANEEL ou Parecer de Acesso, deverão ser encaminhados para aege@epe.gov.br ou em resposta direta a eventual solicitação da EPE, identificando-se explicitamente o nome e o número de processo do empreendimento em referência.

7. RECURSOS ADMINISTRATIVOS

Conforme estabelece o art. 10, parágrafo único, da Portaria MME n. 102/2016, em caso de inabilitação técnica, a EPE comunicará o empreendedor por meio de ofício, que constitui ato administrativo decisório, passível de interposição de recurso administrativo, no prazo de cinco dias úteis, a contar da ciência pelo agente interessado, em conformidade com o art. 109 da Lei n. 8.666, de 21 de junho de 1993.

De acordo com a Lei n. 9.784, de 29 de janeiro de 1999, a forma de a Administração Pública rever seus atos se dá por meio de interposição de Recurso Administrativo perante a autoridade que proferiu a decisão. Portanto, para que seja possível a análise do pedido de reconsideração da posição da EPE quanto à inabilitação, é necessária a interposição de Recurso Administrativo, juntamente com a documentação que fundamenta o pedido.

O prazo para reconsideração estabelecido no art. 56, §1º, da referida Lei, somente passa a ser contado a partir da apresentação do Recurso Administrativo à EPE, em meio físico ou digital. Além disso, cabe ressaltar que somente será revertida a decisão quanto à inabilitação do projeto caso todos os itens indicados no Ofício sejam atendidos, bem como verificada a possibilidade de acatamento de documentos novos via recurso.

8. DÚVIDAS E SUGESTÕES

No caso de dúvidas e sugestões, o empreendedor deverá entrar em contato com a EPE por meio do endereço eletrônico aege@epe.gov.br. Este endereço é disponibilizado pela EPE como canal de atendimento exclusivo sobre os leilões de energia elétrica destinado aos empreendedores e demais interessados. Por meio dele é possível encaminhar documentos e dirimir dúvidas relacionadas ao cadastramento, à habilitação técnica e à análise dos projetos, bem como encaminhar sugestões e críticas, de forma a aprimorar os processos relacionados aos certames.

9. ENDEREÇO PARA ENVIO DE CORRESPONDÊNCIA

a) Endereço do Empreendedor:

É obrigação do empreendedor manter atualizado o endereço para correspondências, declarado no Sistema AEGE (guia Outorgas). Após o cadastramento, caso seja necessária a alteração do mesmo, a solicitação deverá ser feita por meio do endereço eletrônico aege@epe.gov.br.

b) Endereço da EPE:

Empresa de Pesquisa Energética – EPE

Praça Pio X, n. 54, 5º andar – Centro

Rio de Janeiro/RJ

CEP: 20091-040

A/C: “LEILÕES DE ENERGIA”

10. DESISTÊNCIAS

Caso o empreendedor queira desistir da participação de um empreendimento em um Leilão para o qual o mesmo tenha sido cadastrado, esta desistência deverá obrigatoriamente ser formalizada por meio de carta, assinada pelo representante legal e com firma reconhecida. Essa carta deverá ser enviada em sua via digital, para aege@epe.gov.br, e em sua via impressa, para o endereço da EPE indicado no [item 9](#).

11. HABILITAÇÃO TÉCNICA

Após análise da EPE, se atendidos todos os requisitos para a Habilitação Técnica, o Representante Legal e o Interlocutor serão informados via e-mail que o empreendimento sob sua responsabilidade foi habilitado tecnicamente para participação no leilão para o qual o mesmo foi cadastrado. Para imprimir a Habilitação Técnica, consultar o MANUAL DO AEGE PARA EMPREENDEDORES ([EPE-DEE-RE-028/2013](#)).

Esse documento tem a finalidade de indicar o empreendimento a compor a lista de referência, a ser aprovada pelo Ministério de Minas e Energia - MME, com vistas à participação no Leilão para o qual foram requeridos o cadastramento e a Habilitação Técnica.

A Habilitação Técnica de um empreendimento não implicará, em qualquer hipótese, responsabilidade ou vinculação à EPE, inclusive no tocante a obrigações cíveis,

comerciais e administrativas resultantes do processo de licitação de outorga, a prazos, riscos de engenharia e ambientais, dentre outros.

Da Habilitação Técnica constará o Código do Empreendimento de Geração – CEG, que terá por objetivo identificar o empreendimento durante todo o seu ciclo de vida.

Ressalta-se que a Ficha de Dados é parte integrante da HABILITAÇÃO TÉCNICA, conforme Portaria MME n. 102/2016, sendo o documento que registra os dados do empreendimento a ser implantado e autorizado pelo Poder Concedente, caso a energia do empreendimento seja vendida no Leilão para o qual foi requerida a Habilitação Técnica.

ANEXO I – Glossário

[\(voltar p/ Diretrizes\)](#)

Parque Eólico	<p>O Parque Eólico é constituído pelo conjunto de aerogeradores interligados eletricamente, situados nas áreas circulares com raio de até dez quilômetros em torno das torres de medição anemométrica, no caso de terrenos de superfície plana com rugosidade homogênea, e com raio de até seis quilômetros, no caso de terrenos complexos, conforme Art. 5º da Portaria MME n. 102/2016.</p> <p>Imóvel(is) composto(s) de uma ou mais propriedades que formará(ão) o empreendimento eólico (EOL).</p>
Complexo Eólico (voltar)	<p>Agrupamento de parques eólicos circunvizinhos que sejam, a critério de cada titular, objeto de certificação conjunta da produção de energia.</p>
Propriedade	<p>Porção de terra delimitada por uma poligonal fechada cuja área, individualmente ou em conjunto com outras, formará(ão) o Parque Eólico, onde serão instalados as torres e os aerogeradores.</p>
Consumo Interno (voltar)	<p>Montante da energia elétrica consumida no próprio empreendimento de geração de energia elétrica, não injetada no sistema.</p>
Empreendimento Existente	<p>Aquele em que, no início de processo público licitatório para a expansão e comercialização da oferta de energia elétrica (publicação do Edital do Leilão), tenha pelo menos uma unidade geradora em operação comercial (art. 4º, § 3º, da Resolução Normativa ANEEL n. 420, de 30/11/2010).</p>
Empreendimento Novo	<p>Conforme o disposto no art. 2º, § 6º, da Lei n. 10.848/2004, aquele que, até o início de processo público licitatório para a expansão e comercialização da oferta de energia elétrica (publicação do Edital do Leilão), não seja detentor de outorga de concessão, permissão ou autorização, ou seja parte de empreendimento existente que venha a ser objeto de ampliação, restrito ao acréscimo de capacidade.</p>

Fator de Capacidade Máxima – FCmax	<p>Valor que, quando multiplicado pela potência total instalada (ou a potência da ampliação ou repotenciação, se for o caso), fornece a potência máxima contínua de uma usina. O valor de FCmax varia de 0 a 100%.</p>
Garantia Física (voltar)	<p>É o montante de energia, em MW médios, definido como a máxima quantidade de energia que a usina pode vender no SIN, com cálculo conforme Portaria MME n. 101, de 22 de março de 2016, tendo como referência o ponto de conexão da usina, ou seja, já tendo sido abatidos os montantes de consumo interno e de perdas elétricas até o ponto de medição individual.</p>
Georreferenciamento (voltar p/ Memorial Descritivo) (voltar p/ Direito de Usar ou Dispor)	<p>Georreferenciar um imóvel é definir sua forma, dimensão e localização através de métodos de levantamento topográfico, de acordo com norma técnica oficial e dentro de padrões exigidos pelo INCRA, em se tratando de imóveis localizados em áreas rurais. Nesta norma, impõe-se a obrigatoriedade de descrever seus limites, características e confrontações através de memorial descritivo executado por profissional habilitado - com a emissão da devida Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), por parte do CREA - contendo as coordenadas dos vértices definidores dos limites dos imóveis rurais, georreferenciadas ao Sistema Geodésico Brasileiro, com a precisão posicional de 50 cm sendo atingida na determinação de cada um deles (art. 176, § 1º, II, item 3a da Lei n. 6.015/73, com redação dada pela Lei n. 10.267/01).</p>
Incerteza das medições anemométricas	<p>Incerteza relativa às tolerâncias da calibração, degradação do instrumento, orientação da torre de medição, entre outras relacionadas aos dados medidos no local do empreendimento.</p>
Incerteza da Correlação de Longo Prazo	<p>Incerteza relativa à representatividade do período medido e ao fato da correlação com dados de longo prazo de satélites não apresentarem correlação de 100% em relação aos dados medidos.</p>
Incerteza da Extrapolação Horizontal Total	<p>Incerteza das extrapolações dos dados anemométricos da torre de medição até os pontos de localização dos aerogeradores, que não apresentam medição nos locais.</p>

Incerteza da Extrapolação Vertical Total	Incerteza das extrapolações dos dados anemométricos da altura de medição para a(s) altura(s) do rotor do(s) aerogerador(es).
Incerteza da Metodologia de Cálculo do Efeito Esteira	Incerteza inerente ao processo de cálculo do efeito esteira e as limitações inerentes a modelagem.
Incerteza da Curva de Potência da Turbina	Incerteza da estimativa ou cálculo da curva de potência da turbina eólica.
Incerteza da Variabilidade Interanual	Incerteza relativa à variabilidade futura do recurso eólico durante o período de vigência do contrato.
Incerteza Padrão (voltar)	A incerteza corresponde ao desvio-padrão dos valores previstos de geração anual durante o período de vigência do contrato, considerando que estes valores seguem uma Distribuição Normal.
Outras Incertezas	Demais incertezas consideradas pela metodologia usada. Devem ser descritas detalhadamente na Certificação.
Indisponibilidade Programada – IP (voltar)	Percentual do impacto na produção de energia devido a paradas programadas para manutenção.
Sistema Internacional de Unidades (voltar)	É o sistema que deve ser utilizado na documentação do projeto, estabelecido pelo Conselho Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial – CONMETRO.
SIRGAS 2000 (voltar)	Sistema de Referência Geocêntrico para as Américas. É o sistema de referência geodésico brasileiro, adotado a partir de 25/02/2005.
Sistema Geodésico Brasileiro (SGB)	O conjunto de pontos geodésicos implantados na porção da superfície terrestre, delimitada pelas fronteiras do país. É composto pelas redes altimétrica, planimétrica e gravimétrica que constituem o arcabouço para diversos projetos de engenharia.
Taxa Equivalente de Indisponibilidade Forçada – TEIF (voltar)	Percentual do impacto na produção de energia devido à ocorrência de falha ou interrupção de emergência, em condições não programadas.

ANEXO II – Documentos que Instruem o Processo de Habilitação

[\(voltar p/ Requerimento\)](#) [\(voltar p/ Condições Gerais\)](#) [\(voltar p/ Arquivos Eletrônicos\)](#)

Nome Obrigatório da Subpasta	Documento	Observações
Anexo0_Requerimento	Requerimento de Cadastramento	Conforme modelo do ANEXO III (em duas vias).
Anexo1_ANEEL	Protocolo de Registro da ANEEL	Entrega obrigatória no ato do cadastramento na EPE, caso o empreendimento ainda não possua Registro, se aplicável.
	Registro na ANEEL	Deverá ser apresentado conforme estabelecido em Portaria do MME, se aplicável.
Anexo2_Memorial	Memorial Descritivo do Projeto	Entrega obrigatória no ato do cadastramento na EPE.
Anexo3_Licenca	Protocolo da Licença	Entrega obrigatória no ato do cadastramento na EPE, caso o empreendimento ainda não possua Licença.
	Licença Ambiental	Deverá ser apresentada conforme estabelecido em Portaria do MME.
Anexo4_Parecer	Parecer de Acesso ONS (Rede Básica ou DIT) *	Deverá ser apresentado conforme estabelecido em Portaria do MME.
	Parecer de Acesso da Distribuidora ou Documento de Acesso Para Leilão - DAL	
	Protocolo da solicitação do Parecer de Acesso, Informação de Acesso ou Documento de Acesso para Leilão - DAL	Entrega obrigatória no ato do cadastramento na EPE.
Anexo5_Ficha	Ficha de Dados	Entrega obrigatória no ato do cadastramento na EPE.
Anexo6_Certificacao	Certificação de Medições Anemométricas e de Produção Anual de Energia e os Arquivos das Medições	Entrega obrigatória no ato do cadastramento na EPE.
Anexo7_DireitoUso	Direito de Usar ou Dispor do Local da EOL	Entrega obrigatória no ato do cadastramento na EPE.
Anexo8_EIARIMA	Estudos e Relatórios de Impacto Ambiental	Entrega obrigatória no ato do cadastramento na EPE.

* Deverá ser respeitado o prazo estabelecido no último parágrafo do [item 4.4](#).

ANEXO III – Modelo de Requerimento de Cadastramento e Habilitação Técnica de Empreendimentos Eólicos

[\(voltar\)](#)

(a ser apresentado em duas vias idênticas para protocolo)

<p>(Papel timbrado do empreendedor)</p> <p>À EMPRESA DE PESQUISA ENERGÉTICA – EPE</p> <p>Praça Pio X, n. 54 - 5º Andar - Centro CEP: 20091-040 - Rio de Janeiro/RJ Diretoria de Estudos de Energia Elétrica At : Diretor de Estudos de Energia Elétrica</p> <p>Assunto: Leilão : XX/20.... - Cadastramento para fins de Habilitação Técnica</p> <p>Referência: EOL (nome do empreendimento)</p> <p>A (nome da razão social do empreendedor), com CNPJ n. (informar o n.), localizada na (informar o endereço, município, CEP e UF) vem, por meio de seu Representante Legal, (nome completo do representante legal), requerer de V.Sª o Cadastramento e a Habilitação Técnica do empreendimento eólico (informar o nome da EOL), com a finalidade de participar do leilão de compra de energia a ser realizado em conformidade com a Portaria MME n. (informar número e data).</p> <p>Em atendimento às INSTRUÇÕES PARA SOLICITAÇÃO DE CADASTRAMENTO E HABILITAÇÃO TÉCNICA COM VISTAS À PARTICIPAÇÃO NOS LEILÕES DE ENERGIA ELÉTRICA PARA EMPREENDIMENTOS EÓLICOS, anexamos à presente solicitação mídia contendo uma via digitalizada dos documentos abaixo relacionados:</p> <ul style="list-style-type: none">Anexo 1 – Registro da ANEEL (ou protocolo, se aplicável);Anexo 2 – Memorial Descritivo do Projeto;Anexo 3 – Licença Ambiental (ou protocolo);Anexo 4 – Parecer de Acesso (ou protocolo);Anexo 5 – Ficha de Dados;Anexo 6 – Certificação de Medições Anemométricas e de Produção Anual de Energia;Anexo 7 – Direito de Usar ou Dispor do Local da EOL e seus anexos;Anexo 8 – Estudos Ambientais. <p>A mídia digital apresenta toda a documentação dividida em subpastas, conforme o item 5.2 das referidas Instruções.</p> <p>Informamos que o Interlocutor junto à EPE, responsável pelo envio e recebimento de informações e/ou correspondências, bem como para quaisquer esclarecimentos que se fizerem necessários, será o Senhor(a) (informar a mesma pessoa declarada no Sistema AEGE), cujos telefones, fax e e-mail são aqueles declarados no Sistema AEGE. O endereço para envio de correspondência é o mesmo endereço constante da guia “Outorgas” do Sistema AEGE.</p> <p>Declaro, sob as penas da lei, que todos os arquivos apresentados em meio digital, conforme a lista de anexos acima, são idênticos aos originais que estão de posse do empreendedor, o mesmo se aplicando a eventuais documentos complementares a ser apresentados ao longo do processo, e que os mesmos fazem referência ao projeto em epígrafe. Caso se sagre vencedor no presente certame, caberá ao empreendedor apresentar à EPE os documentos originais, no prazo de 10 (dez) dias úteis, contados a partir da data de realização do leilão.</p> <p style="text-align: center;">Atenciosamente,</p> <p style="text-align: center;">_____</p> <p style="text-align: center;">(cargo)</p> <p style="text-align: center;">Assinatura do Representante Legal (com reconhecimento de firma)</p>	<p>(local e data)</p>
--	-----------------------

ANEXO IV – Modelo de Requerimento de Cadastramento para Fins de Obtenção de DAIL

[\(voltar\)](#)

(a ser apresentado em duas vias idênticas para protocolo)

<p>(Papel timbrado do empreendedor)</p> <p>À EMPRESA DE PESQUISA ENERGÉTICA – EPE</p> <p>Praça Pio X, n. 54 - 5º Andar - Centro CEP: 20091-040 - Rio de Janeiro/RJ Diretoria de Estudos de Energia Elétrica At : Diretor de Estudos de Energia Elétrica</p> <p>Assunto: Leilão : XX/20.... - Cadastramento para fins de Obtenção de Declaração de Aptidão à Inscrição no Leilão – DAIL</p> <p>Referência: EOL (nome do empreendimento)</p> <p>A (nome da razão social do empreendedor), com CNPJ n. (informar o n.), localizada na (informar o endereço, município, CEP e UF) vem, por meio de seu Representante Legal, (nome completo do representante legal), requerer de V.Sª o Cadastramento e a Declaração de Aptidão à Inscrição no Leilão - DAIL do empreendimento (informar o nome do empreendimento), com a finalidade de participar do leilão de compra de energia a ser realizado em conformidade com a Portaria MME n. (informar número e data).</p> <p>Em atendimento às <i>normativas</i> estabelecidas, anexamos à presente solicitação uma via física e digital do documento abaixo relacionado:</p> <p>Anexo – Ato de Outorga do empreendimento, vigente na data de cadastramento (via física e digital);</p> <p>Informamos que o Representante Legal junto à EPE, responsável pelo envio e recebimento de informações e/ou correspondências, bem como para quaisquer esclarecimentos que se fizerem necessários, será o Senhor(a) (informar nome completo do interlocutor), cujos dados estão descritos a seguir:</p> <p>Telefone Comercial: (DDD) – (telefone comercial)</p> <p>Telefone Celular: (DDD) – (telefone celular)</p> <p>E-mail:</p> <p>Endereço: (endereço para eventual entrega de correspondências)</p> <p>Declaro, para os devidos fins, que as informações constantes desse requerimento são válidas e estão atualizadas, sendo de inteira responsabilidade do requerente estar apto a receber qualquer informação por parte da EPE.</p> <p>Declaro, ainda, que para fins de comercialização no leilão em epígrafe, serão considerados os dados provenientes da outorga em anexo e que qualquer alteração de características técnicas e suas implicações serão de inteira responsabilidade do requerente.</p> <p style="text-align: center;">Atenciosamente,</p> <p style="text-align: center;">_____</p> <p style="text-align: center;">(cargo)</p> <p style="text-align: center;">Assinatura do Representante Legal (com reconhecimento de firma)</p>	<p>(local e data)</p>
--	-----------------------

ANEXO V – Impressão da Ficha de Dados

[\(voltar\)](#)

O AEGE possui um conjunto de botões que permitem a realização de operações, para todos os tipos de empreendimento, a saber: “Incluir”, “Editar”, “Salvar”, “Excluir” e “Desfazer”. Além destes, há os botões para impressão da Ficha de Dados, do Comprovante de Cadastramento e da Habilitação Técnica. Este último somente fica disponível após o empreendedor receber a comunicação da EPE informando que o empreendimento foi habilitado tecnicamente para participação no respectivo leilão.



Assim, para a impressão da Ficha de dados deve-se clicar no botão específico para esta finalidade. Todas as informações preenchidas no AEGE serão impressas no formato da ficha de dados do empreendimento, cuja versão final é um dos documentos indispensáveis para instruir o processo de Habilitação Técnica nos leilões de energia.

ANEXO VI – Sumário das Certificações

[\(voltar\)](#)

Estes sumários são partes integrantes e devem estar presentes nas páginas iniciais das Certificações de Medições Anemométricas e de Produção Anual de Energia. Eles contêm um resumo dos dados técnicos constantes destas certificações.

Sumário da Certificação das Medições Anemométricas

Torre(s) Anemométricas(s)			Alturas de Medição (m)		Período de Medição		Falhas	
Identificação	Coordenada E (m)	Coordenada N (m)	Inferior	Superior	Início	Fim	(%) ¹	Dias ²
1								
...								
n								

Dados Anemométricos Certificados												
Meses	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
Velocidade do Vento (m/s)												
Densidade do Ar (kg/m ³)												

Rosa dos Ventos																
Direção do Vento (°)	N	NNE	NE	ENE	E	ESSE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW
Frequência (%)	0	22,5	45	67,5	90	112,5	135	157,5	180	202,5	225	247,5	270	292,5	315	337,5

Distribuição: Frequência Anual x Velocidade do Vento							
Torre 1:		Torre 2:		Torre 3:		Torre 4:	
Velocidade (m/s)	Frequência Apurada (%)	Velocidade (m/s)	Frequência Apurada (%)	Velocidade (m/s)	Frequência Apurada (%)	Velocidade (m/s)	Frequência Apurada (%)
0		0		0		0	
1		1		1		1	
2		2		2		2	
...		
23		23		23		23	
24		24		24		24	
25		25		25		25	

Dados do Local				
Altitude Média (m)	Umidade Relativa Média Anual (%)	Rugosidade Média do Terreno - Zo (m)	Temperatura Média Anual (°C)	Pressão Atmosférica (bar)

Observações:

- (1) Percentual de falhas para cada período de medição.
- (2) Período contínuo de ausência de medições, conforme indicado no item A.3-c do Apêndice destas Instruções.

Sumário da Certificação de Produção Anual de Energia

Aerogeradores												
Identificação	Torre de Referência	Potência Unitária (kW)	Coordenadas ¹		Modelo e Fabricante	Altura do Eixo do Rotor (m)	Diâmetro do Rotor (m)	Veloc. Anual do Vento Livre na Turbina (m/s) ²	Produção Anual de Energia Bruta (MWh)	Perdas Aerodinâmicas (%) ³	Degradação Média das Pás (%)	Produção Anual de Energia Certificada (MWh)
			E (m)	N (m)								
1												
2												
...												
n												

Curva de Potência do Aerogerador ⁴					
Modelo 1:		Modelo 2:		Modelo 3:	
Velocidade (m/s)	Potência Apurada (kW)	Velocidade (m/s)	Potência Apurada (kW)	Velocidade (m/s)	Potência Apurada (kW)
0		0		0	
1		1		1	
2		2		2	
...		
23		23		23	
24		24		24	
25		25		25	

Parâmetros Energéticos											
Potência Total Instalada (kW):				Classe da Turbina (IEC 61400):							
Produção Certificada Anual, em MWh/ano											
Produção Certificada Anual P50:				Produção Certificada Anual P90:							
Produção Certificada Mensal (referente ao P50), em MWh											
JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
Incerteza Padrão na Estimativa de Produção Anual de Energia de Longo Prazo											
Incerteza das Medições Anemométricas (%)				Incerteza da Variabilidade Interanual (%)							
Incerteza da Correlação de Longo Prazo (%)				Incerteza da Curva de Potência (%)							
Incerteza da Extrapolação Horizontal Total (%)				Outras Incertezas (%)							
Incerteza da Extrapolação Vertical Total (%)				Incerteza Padrão na Estimativa de Produção Anual Certificada de Longo Prazo (%)							
Incerteza da Metodologia de Cálculo do Efeito Esteira (%)				Incerteza Padrão na Estimativa de Produção Anual Certificada de Curto Prazo (%)							

Lista de Parques Eólicos Vizinhos					
Parque Eólico Vizinho ⁵	Aerogeradores	Coordenadas ¹		Modelo / Fabricante	Altura do Eixo do Rotor (m)
		E (m)	N (m)		
Noma da Usina 1	1				
Noma da Usina 1	...				
Noma da Usina 1	n				
Noma da Usina 2	1				
Noma da Usina 2	...				
Noma da Usina 2	n				

Observações:

- (1) Datum horizontal: SIRGAS2000 / Sistema de Projeção UTM.
- (2) Sem considerar perdas aerodinâmicas do próprio parque ou decorrentes de parques vizinhos (efeito esteira).
- (3) Perdas por efeito esteira internas (do próprio parque) e externas (parques eólicos vizinhos).
- (4) Os valores desta curva devem ser ajustados para a densidade média do ar de 1,225 kg/m³.
- (5) Estas informações devem ser apresentadas para todos os parques eólicos vizinhos considerados nas estimativas de produção de energia.

ANEXO VII – Modelo de Declaração do Direito de Usar ou Dispor do Local de Instalação da Central Geradora

[\(voltar\)](#)

(Papel timbrado do empreendedor)

Declaração do Direito de Usar ou Dispor do Local de Instalação da Central Geradora

À Empresa de Pesquisa Energética - EPE

Referência: Leilão XX/20... (*citar o leilão*) - Cadastramento para fins de Habilitação Técnica da EOL (*citar nome do empreendimento cadastrado*)

Eu (nome completo do representante legal), inscrito no CPF sob o n. (informar CPF), representante legal da empresa (nome do empreendedor), inscrita sob o CNPJ/MF n. (informar CNPJ), sediada no endereço (informar endereço completo do empreendedor), DECLARO, sob as penas da lei, para fins do disposto no Inciso II do §3º do art. 4º, da Portaria MME n. 102, de 22 de março de 2016, que possui a propriedade ou a posse direta das áreas necessárias à implantação da central geradora (informar nome do empreendimento e terrenos associados), mediante justo título, localizada no município de (informar município do empreendimento), estado de (informar estado do empreendimento), respondendo nas instâncias civil, penal (art. 299 do Código Penal) e administrativa pela inconsistência desta declaração. Declaro, ainda, que, para comprovar o direito de usar ou dispor do terreno destinado à instalação da central geradora em referência, possuo os documentos abaixo listados e especificados, anexados à presente declaração:

1. Certidão de inteiro teor do imóvel (informar se rural ou urbano) de matrícula n.º (informar o número da matrícula), datada de .../.../....., cuja área ser utilizada para o empreendimento é de (número) hectares;

Obs.: informar as eventuais alterações no número da(s) matrícula(s), fazendo a devida correlação entre o número antigo e o número atual da(s) matrícula(s).

[acrescentar tantos itens quantos forem as matrículas utilizadas no empreendimento]

2. Contrato de (especificar o tipo de contrato; ex.: arrendamento, cessão de uso, comodato, etc.), firmado com (nome completo da parte com quem firmou o contrato), referente à Matrícula n.º (informar o número da matrícula), averbado no (número da averbação) da certidão de inteiro teor do imóvel de matrícula n.º (informar o número da matrícula); [se cabível]

[acrescentar tantos itens quantos forem os contratos relativos ao empreendimento]

3. (Instrumento de concessão de direito real de uso), firmado com (nome completo da parte com quem firmou o instrumento), referente à Matrícula n.º (informar o número da matrícula), averbado no (número da averbação) da certidão de inteiro teor do imóvel de Matrícula n.º (informar o número da matrícula); [se cabível]

[acrescentar tantos itens quantos forem os instrumentos relativos ao empreendimento]

4. Outorga uxória ou marital do(a) proprietário(a) (pessoa física) promitente vendedor(a) do imóvel referente à Matrícula n.º (informar o número da matrícula); [se cabível]

[acrescentar tantos itens quantos forem as matrículas utilizadas no empreendimento]

5. Outorga do juízo do inventário autorizando a celebração do negócio jurídico, na forma da lei, para o caso de promessa de compra e venda de imóvel envolvido em processo de inventário. [se cabível]

[acrescentar tantos itens quantos forem os imóveis envolvidos em processo de inventário utilizados]

6. Prova da qualidade de inventariante para a celebração de negócio jurídico que envolva imóvel em processo de inventário. [se cabível]

[acrescentar tantos itens quantos forem os imóveis envolvidos em processo de inventário utilizados]

7. Outros documentos e informações que o empreendedor julgar relevante (...)

(local e data)

Assinatura do Representante Legal

(com firma reconhecida)

APÊNDICE – Certificação de Medições Anemométricas e de Produção de Energia

A. Certificação de Medições Anemométricas

A.1. Dados Anemométricos

Deverão ser fornecidos, como parte integrante da Certificação, os arquivos digitais em formato “Excel” com os registros originais (“brutos”) e com os dados tratados das medições anemométricas consideradas na Certificação, obrigatoriamente conforme modelo disponibilizado no [ANEXO VIII](#). Estes arquivos devem ser gravados na pasta referente ao Anexo 6 - Certificado.

O arquivo com os registros brutos deve contemplar a totalidade da série, conforme registro original do equipamento, inclusive as medidas consideradas inválidas, implausíveis ou realizadas por equipamento defeituoso, que devem ser substituídas pelo código “NA” no registro das medições enviadas à EPE. Estes dados deverão indicar a condição de vento real medida no local, não devendo conter offsets ou similares.

O arquivo com os dados tratados deve contemplar a série de dados resultante, nas alturas em que foram medidos, após a realização do tratamento de dados e do preenchimento de falhas.

A.2. Torres Anemométricas

Deverá ser apresentada uma ficha técnica da Torre especificando suas coordenadas UTM, detalhes da instalação (desenhos esquemáticos, contendo os detalhes de montagem e alturas dos equipamentos), fotos do terreno onde foi montada, data de instalação e relação de todos os equipamentos do sistema de medição nela instalados.

Quando houver mais de uma Torre Anemométrica, deverão ser descritas as respectivas informações da mesma forma como citado acima, bem como incluídas no Sistema AEGE e no Sumário da Certificação, conforme o [ANEXO VI](#).

Deverão ser apresentados os certificados de calibração dos anemômetros instalados na Torre, de acordo com a norma IEC 61400-12.

A.3. Requisitos das Medições Anemométricas

A Certificação de Medições Anemométricas deverá atender obrigatoriamente aos seguintes requisitos:

- a) Ter por base o período mínimo de medições anemométricas estabelecido na Portaria MME n. 102/2016, devendo ser informados o início e o fim do período de aquisição dos dados.

- b) As medições anemométricas, conforme definido no art. 5º, § 1º, da Portaria MME n. 102/2016, e climatológicas (temperatura, pressão atmosférica, umidade) deverão ser realizadas numa região próxima ao local do parque eólico.
- c) As medições anemométricas e de direção do vento deverão ser feitas em pelo menos duas alturas distintas, sendo a altura mínima de 50 (cinquenta) metros, por período não inferior a 36 (trinta e seis) meses consecutivos, sempre iniciado a partir de dados válidos, devendo ser realizadas a cada segundo (frequência de 1Hz) e integralizadas em intervalos de 10 (dez) minutos e ter uma taxa de perda de dados inferior a 10% (dez por cento), destacando-se que o período contínuo de ausência de medições e/ou medidas inválidas não poderá superar 30 (trinta) dias.
- d) Deverão ser informadas a taxa de perda de dados, a metodologia empregada e a base de informações utilizada para o preenchimento das lacunas de medições. Posteriormente poderão ser solicitadas as bases de dados usadas nesse preenchimento.
- e) No caso de utilização de dados de outra torre para preenchimento de falhas com mais de 30 dias, deverão ser observados os mesmos requisitos que a torre principal (distância do parque, distância da torre principal e alturas de medição), além de informar suas características no Sumário da Certificação e necessidade de apresentação de dados anemométricos brutos e tratados. Deverão ser observadas a continuidade do dado a ser preenchido, não devendo ser preenchido com dado em altura diferente.
- f) Valores médios de temperatura, densidade média do ar, pressão atmosférica média no local do parque eólico, umidade relativa anual, rugosidade do terreno e altitude, incluindo identificação e localização das estações meteorológicas de origem dos dados, quando não medidos em instrumentos da torre anemométrica em estudo.
- g) Histograma com a distribuição de frequência anual de velocidade do vento (com intervalos de 1 m/s).
- h) Avaliação da correlação dos dados de medição local com dados anemométricos de longo prazo (histórico de pelo menos 20 anos), além da descrição da metodologia de ajuste de dados.
- i) Médias mensais de longo prazo de velocidade do vento e densidade do ar e os respectivos parâmetros (fator de forma e fator de escala) da distribuição de Weibull, para cada mês, extrapolados à elevação (altura) do rotor da turbina. Caso sejam utilizados aerogeradores com alturas distintas, informar os valores extrapolados para cada uma das alturas.
- j) Rosa dos Ventos, dividida em 16 setores, apresentada também em forma de tabela, explicitando os percentuais de permanência em cada setor.

- k) Velocidade de referência (Vref, 50 anos, 10 minutos), rajada máxima (Ve50, 50 anos, 3 segundos), intensidade de turbulência média ($V > 4$ m/s), intensidade de turbulência Normal (quantil de 90 %) e classe IEC do parque eólico.

Sem prejuízo dos requisitos descritos acima, que se aplicam exclusivamente para fins de cadastramento e habilitação técnica, os empreendedores que se sagrarem vencedores nos leilões de energia deverão iniciar medições anemométricas e climatológicas permanentes no local do parque de geração, em conformidade com a Portaria MME n. 29, de 28 de janeiro de 2011. Essas medições deverão cumprir os requisitos especificados na Nota Técnica da EPE, “INSTRUÇÕES PARA AS MEDIÇÕES ANEMOMÉTRICAS E CLIMATOLÓGICAS EM PARQUES EÓLICOS”.

B. Certificação de Produção Anual de Energia

Da Certificação de Produção Anual de Energia deverão constar obrigatoriamente as seguintes informações:

- a) As incertezas padrão na Estimativa de Produção Anual de Energia para o curto prazo (um ano) e para o longo prazo (período contratual). Para formação da incerteza padrão na Estimativa de Produção Anual de Energia de longo prazo devem ser consideradas e discriminadas as incertezas de: medições anemométricas, correlação de longo prazo, extrapolação horizontal total, extrapolação vertical total, metodologia de cálculo do efeito esteira, curva de potência da turbina, variabilidade interanual e outras. Para cada incerteza, deve ser informada a metodologia usada para seu cálculo;
OBS.: os valores informados na Guia “Características Técnicas/ Informações Energéticas” do AEGE e no Sumário da Certificação deverão estar quantificados em base de energia.
- b) Os valores de energia anual Certificados que são excedidos com probabilidades de 50%, 75% e 90% para uma variabilidade futura considerando todo o período contratual (P50, P75 e P90), que devem considerar as condições meteorológicas locais, a densidade do ar, a degradação das pás e as perdas aerodinâmicas do próprio parque e decorrentes de parques vizinhos (efeito esteira);
- c) Os valores de Produção Anual Bruta⁷ e Certificada (P50), conforme definição do item b, de cada aerogerador, identificando o fabricante/modelo, torre de referência, velocidade média anual do vento livre, perdas aerodinâmicas e degradação das pás, conforme modelo abaixo:

⁷ Produção Anual de Energia Bruta é a energia obtida a partir da velocidade do vento livre considerando as condições meteorológicas locais, a densidade do ar, topografia e rugosidade do terreno, assim como as condições operativas das turbinas. Não devem ser descontados os valores de indisponibilidade forçada e programada (TEIF e IP).

Turbina		Torre de Referência	Veloc. anual do vento livre na turbina (m/s) ^[1]	Produção anual de energia bruta (MWh)	Perdas aerodinâmicas (%) ^[2]	Degradação média das pás (%)	Produção anual de energia certificada (MWh)
Nº	Modelo						
1							
2							
...							
n							

[1] Sem considerar perdas aerodinâmicas do próprio parque ou decorrentes de parques vizinhos (efeito esteira).

[2] Perdas por efeito esteira internas (do próprio parque) e externas (parques eólicos vizinhos).

Obs.: esses dados deverão ser informados nas Guias “Características Técnicas/ Produção de Energia por Aerogerador” do AEGE e no Sumário da Certificação.

- d) Um Anexo contendo a “Curva de Potência x Velocidade do Vento” referente à densidade do ar padrão de 1,225 kg/m³, com intervalos de 1 m/s, emitida e garantida pelo fabricante de cada modelo de aerogerador ou, se houver, a curva emitida por uma instituição com credenciamento ISO/IEC 17025, sendo esta última medida conforme os procedimentos da norma IEC 61400-12/1998 (IEC Systems for Conformity Testing and Certification of Wind Turbines) e da MEASNET. Além dos dados de potência, deve ser informado também o coeficiente de empuxo (Thrust coefficient - Ct) para cada velocidade na Curva de Potência.
- e) Declaração do fabricante do aerogerador atestando a adequação da Classe da turbina, selecionada conforme norma IEC 61400, para o local onde será construído o parque eólico, ou, caso possua, Certificação de Tipo (Type Certificate), conforme norma IEC 61400-22, das turbinas eólicas;
- f) O desenho do micrositing do parque eólico indicando a localização dos aerogeradores, com as respectivas coordenadas (UTM) e identificação. Além disso, deverá ser também apresentada a Rosa dos Ventos;
OBS.: na guia “Equipamentos/Coordenadas Aerogeradores” do AEGE, deverão ser informadas as coordenadas (UTM) e a identificação de cada aerogerador que compõe o parque eólico. Estes dados deverão ser os mesmos apresentados na Certificação de Medições Anemométricas e de Produção de Energia.
- g) A Produção Mensal Certificada referente ao valor de P50, em MWh, deverá considerar as condições meteorológicas locais, a densidade do ar, a degradação das pás e as perdas aerodinâmicas do próprio parque e decorrentes de parques vizinhos (efeito esteira). Este valor de Produção Certificada em MWh servirá de base para a sazonalização da Garantia Física;
- h) Deverão ser apresentados, para todos os parques eólicos vizinhos considerados nas estimativas de produção de energia, coordenadas (UTM-SIRGAS2000), modelo/fabricante e altura do eixo do cubo dos aerogeradores, bem como devem constar em mapa de localização e arranjo. As informações deverão ser apresentadas no corpo do texto da Certificação e Sumário, conforme tabela abaixo:

Parque Eólico Vizinho	Aerogeradores	Coordenadas		Fabricante/Modelo do Aerogerador	Altura do eixo do rotor (m)
		E (m)	N (m)		
Nome da Usina 1					
Nome da Usina 1					
Nome da Usina 1					
Nome da Usina 2					
Nome da Usina 2					
Nome da Usina 2					

i) A Produção Mensal Certificada, em MWh, deverá ser limitada à Potência Habilitável multiplicada pelo Fator de Capacidade Máxima ($FC_{máximo}$) e pelo número de horas do mês, conforme tabela a seguir.

j) $Prod_{Mensal\ Certificada} \leq Pot_{Habilitável} \times FC_{máximo} \times Número\ de\ Horas_{mês}$

Jan - 744	Fev - 672	Mar - 744	Abr - 720
Mai - 744	Jun - 720	Jul - 744	Ago - 744
Set - 720	Out - 744	Nov - 720	Dez - 744

C. Qualificação da Certificadora

As Certificações de Medições Anemométricas e de Produção Anual de Energia deverão ser emitidas por Entidade(s) Certificadora(s) independente(s), especializada(s) em projetos de energia eólica, reconhecidas nacional ou internacionalmente. Não serão aceitas as Certificações de Medições Anemométricas e de Produção Anual de Energia emitidas por entidades certificadoras que tenham participação societária direta ou indireta no empreendimento, ou que seja, ou tenha sido, responsável pelo desenvolvimento do projeto, objeto da Habilitação Técnica. Para demonstrar a inexistência dessa participação, deverá ser apresentada no ato do cadastramento a declaração constante do item “c” do ANEXO VII destas Instruções.

Deverá ser apresentado em anexo à Certificação um relatório com os **Dados da Entidade Certificadora**, contendo as seguintes informações sobre a empresa:

- Razão social completa, CNPJ, endereço, telefone e e-mail.
- Nome do Responsável Técnico e os respectivos registros no CREA (tanto do Responsável quanto da Empresa) no caso de a certificadora ser nacional ou internacional.

Além da Qualificação da Entidade Certificadora, deverão também ser apresentadas as ART (Vinculada/Complementar) de profissionais ou empresas que participaram do desenvolvimento do projeto e das Certificações de Medições Anemométricas e de Produção de Energia. Estas ART devem cumprir as mesmas formalidades especificadas nos parágrafos anteriores, contendo as informações indicadas no item 4.2-D.

D. Termo de Ciência ou Termo de Concordância

No decorrer do processo de análise, caso seja identificado que algum aerogerador do parque eólico, incluindo a região varrida pelas pás, esteja na “região de interferência”, conforme definida na Resolução ANEEL n. 876/2020, provocada por outro parque cadastrado no mesmo leilão ou vendedor em leilões anteriores, será solicitado um Termo de Ciência, conforme modelo a ser apresentado junto com a notificação da EPE, que deverá ser assinado pelo representante legal do parque eólico, designado no AEGE, declarando ter conhecimento do possível efeito esteira sofrido e concordando que essa interferência será considerada na previsão de produção de energia por ocasião da participação nos leilões em referência, bem como se comprometendo a apresentar nova certificação considerando as interferências previstas, caso solicitado.

Sendo identificado que a “região de interferência” de algum aerogerador do parque eólico abrange aerogeradores, incluindo a região varrida pelas pás, de parques eólicos vizinhos autorizados pela ANEEL ou pelo MME, ou daqueles que se sagraram vencedores em leilões anteriores, será solicitado um Termo de Concordância a ser apresentado pelo empreendedor interessado na Habilitação Técnica, assinado pelo representante legal do parque eólico autorizado (ou vendedor em leilão anterior), declarando nada ter a opor, no presente ou no futuro, com relação à implantação do novo parque eólico, em especial quanto a impactos na capacidade de produção de energia do seu parque. Alternativamente, poderá ser apresentado um Relatório Técnico, emitido por certificador independente e com a qualificação prevista no § 2º do art. 5º da Portaria MME n. 102/2016, comprovando a não interferência.

Considera-se “região de interferência” a região que dista de 20 vezes a altura máxima da pá, considerando-se todas as direções do vento com permanência superior a 10% (dez por cento), de acordo com Resolução Normativa ANEEL n. 876/2020.

Tanto o Termo de Ciência como o Termo de Concordância, devidamente assinados e com firma reconhecida, deverão ser enviados por e-mail para aege@epe.gov.br.