

EXPANSÃO DA GERAÇÃO

EMPREENDIMENTOS HELIOTÉRMICOS

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



GOVERNO FEDERAL
MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA
MME/SPE

Ministério de Minas e Energia
Ministro
Edison Lobão

Secretário Executivo
Márcio Pereira Zimmermann

**Secretário de Planejamento e
Desenvolvimento Energético**
Altino Ventura Filho

Secretário de Energia Elétrica
Ildo Wilson Grüdtner

**Secretário de Petróleo, Gás Natural e
Combustíveis Renováveis**
Marco Antônio Martins Almeida

**Secretário de Geologia, Mineração e
Transformação Mineral**
Carlos Nogueira da Costa Júnior

EXPANSÃO DA GERAÇÃO

EMPREENDIMENTOS HELIOTÉRMICOS

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



Empresa de Pesquisa Energética

Empresa pública, vinculada ao Ministério de Minas e Energia, instituída nos termos da Lei nº 10.847, de 15 de março de 2004, a EPE tem por finalidade prestar serviços na área de estudos e pesquisas destinadas a subsidiar o planejamento do setor energético, tais como energia elétrica, petróleo e gás natural e seus derivados, carvão mineral, fontes energéticas renováveis e eficiência energética, dentre outras.

Presidente
Mauricio Tiomno Tolmasquim

**Diretor de Estudos Econômico-Energéticos e
Ambientais**
Amílcar Gonçalves Guerreiro

Diretor de Estudos de Energia Elétrica
José Carlos de Miranda Farias

Diretor de Estudos de Petróleo, Gás e Biocombustível
Eelson Ronaldo Nunes

Diretor de Gestão Corporativa
Álvaro Henrique Matias Pereira

Coordenação Geral
Mauricio Tiomno Tolmasquim
José Carlos de Miranda Farias

Coordenação Executiva
Paulo Roberto Amaro

Equipe Técnica
DEE- SEG/SGE

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

Sede
SCN, Qd. 01, Bl. C, nº 85, Sl. 1712/1714
70711-902 - Brasília - DF

Escritório Central
Av. Rio Branco, 01 - 11º Andar
20090-003 - Rio de Janeiro - RJ

Nº. EPE-DEE-RE-066/2013-r0
Data: 11 de julho de 2013

IDENTIFICAÇÃO DO DOCUMENTO E REVISÕES

epe Empresa de Pesquisa Energética		
<i>Área de Estudo</i> EXPANSÃO DA GERAÇÃO		
<i>Estudo</i> EMPREENDIMENTOS HELIOTÉRMICOS		
<i>Macro atividade</i> Instruções para Solicitação de Cadastramento e Habilitação Técnica com vistas à participação nos Leilões de Energia Elétrica		
<i>Ref. Interna (se aplicável)</i>		
<i>Revisões</i>	<i>Data de emissão</i>	<i>Descrição sucinta</i>
r0	11/07/2013	Emissão original

Sumário

APRESENTAÇÃO	4
1. Objetivo	5
2. Aplicação	5
3. Diretrizes	6
4. Da Solicitação para Cadastramento e Habilitação Técnica.....	6
4.1. Preenchimento do AEGE.....	6
4.2. Regularização dos Dados do AEGE e de Documentos após o Cadastramento	10
5. Documentação Requerida	10
5.1 Requerimento de Cadastramento.....	10
5.2 Ficha de Dados	10
5.3 Registro da ANEEL.....	11
5.4 Memorial Descritivo.....	11
5.5 Licença Ambiental	15
5.6 Estudos e Relatórios de Impacto Ambiental.....	15
5.7 Outorga do Uso da Água.....	16
5.8 Parecer de Acesso.....	16
5.9 Certificação de Dados Solarimétricos e Relatório de Produção de Energia.....	17
5.10 Declaração de Quantidade de Energia Disponibilizada ao SIN.....	21
5.11 Declaração da não Participação da Entidade Certificadora	22
5.12 Direito de Usar ou Dispor do Local da HLT	22
5.13 Arquivos Eletrônicos (DVD).....	23
6. Requisitos Gerais da Documentação.....	24
7. Habilitação Técnica	27
8. Devolução de Documentos de Empreendimentos.....	28
9. Atualização do AEGE pós Leilão	28
ANEXO I - Modelo de Requerimento de Cadastramento e Habilitação Técnica de Empreendimentos Heliotérmicos a ser apresentada em duas vias idênticas para protocolo.	29
ANEXO II- Modelo da Declaração da Quantidade de Energia Elétrica Disponibilizada ao Sistema Interligado Nacional - SIN	30
ANEXO III - Modelo da Declaração de Cumprimento dos Procedimentos de Rede do ONS	31

ANEXO IV- Modelo da Declaração da não Participação da Entidade Certificadora 32

ANEXO V - Modelo da Declaração do Direito de Usar ou Dispor do Local da Instalação da Central Geradora 33

ANEXO VI - Documentos que Instruem o Processo de Habilitação. 34

ANEXO VII – Glossário 35

APRESENTAÇÃO

Este documento tem por objetivo apresentar as instruções para solicitação de cadastramento de empreendimentos heliotérmicos, com vistas à obtenção de Habilitação Técnica da EPE, para participação nos leilões para contratação de energia elétrica, proveniente de empreendimentos de geração solar heliotérmica, para o Sistema Interligado Nacional – SIN, onde serão oferecidos contratos no Ambiente de Contratação Regulada – ACR.

1. Objetivo

Estabelecer a forma de apresentação da documentação de empreendimentos heliotérmicos com vistas ao processo de Cadastramento e Habilitação Técnica do empreendimento na Empresa de Pesquisa Energética – EPE para fins de participação no Leilão de Energia Nova A-3/2013. Desta forma, operacionaliza-se o disposto na Portaria MME nº. 21, de 18 de janeiro de 2008, e suas alterações, bem como a Portaria MME nº 226, de 05 de julho de 2013, e as demais normas infralegais que regem esse processo.

Adicionalmente, cabe ressaltar que os parâmetros, dados e informações fornecidas pelo empreendedor para o Cadastramento e a Habilitação Técnica serão os utilizados para: o cálculo das Garantias Físicas dos empreendimentos heliotérmicos; composição dos Contratos aplicáveis de Compra e Venda de Energia Elétrica e dos documentos que constituirão os **Atos de Autorização do Poder Concedente**, na hipótese da energia do mesmo vir a ser objeto de contratação como vendedor nos Leilões de Energia Elétrica.

De acordo com o art. 5º, §8º da Portaria MME nº 21/2008, de 18 de janeiro de 2008, os empreendimentos existentes ou as ampliações que pretenderem participar dos Leilões de que tratam a Lei nº 10.848/2004, somente poderão ser cadastrados na EPE se estiverem consistentes e compatíveis quanto às respectivas capacidades instaladas e configuração regularizadas perante o Ministério de Minas e Energia – MME e a Agência Nacional de Energia Elétrica – ANEEL.

Dessa forma, na hipótese de o empreendimento já possuir outorga de autorização, deverá ser cadastrado em estrita concordância com seu **Ato de Autorização**, podendo ser inabilitado, em razão do não atendimento a este requisito.

2. Aplicação

Estas diretrizes se aplicam aos empreendedores, interessados em participar dos Leilões de compra de energia, proveniente de novos [empreendimentos](#) heliotérmicos, conforme disposto nas Portarias MME nº 21/2008 e nº 226/2013.

3. Diretrizes

Com o propósito de ordenar e dar maior celeridade ao processo de obtenção do Cadastramento e Habilitação Técnica, estas instruções estabelecem os requisitos para a apresentação da documentação dos projetos de empreendimentos heliotérmicos na EPE.

Vale salientar que, considerando o disposto na Portaria MME nº 21/2008, art. 7º, não serão aceitos para cadastro os empreendimentos cujos agentes interessados não apresentem a totalidade dos documentos referidos no art. 5º da mesma portaria, bem como nesta instrução, excetuando aqueles documentos que possuem prazo diferenciado para serem entregues à EPE. Destaque-se que não serão considerados os documentos que tenham sido entregues com a finalidade de cadastramento em leilões de anos anteriores.

Serão recebidos os documentos entregues pelos agentes até a data limite para cadastramento, e após a análise preliminar na qual seja verificada a ausência de qualquer documento previsto no art. 5º da Portaria MME nº 21/2008, a EPE emitirá um ofício ao representante legal, considerando o endereço declarado no sistema AEGE (Guia Outorgas – Endereço para Entrega de Correspondência), informando sobre a ineficácia do cadastramento, em virtude da incompletude da documentação apresentada.

No **ANEXO VII** apresenta-se um glossário dos principais termos utilizados na documentação para Habilitação Técnica dos empreendimentos.

4. Da Solicitação para Cadastramento e Habilitação Técnica

4.1. 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 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, seguindo-se as etapas descritas abaixo.

a) Primeira Etapa – ADESÃO - Cadastramento do Empreendedor

O cadastramento do Empreendedor no AEGE visa obter os dados da empresa e o estabelecimento de um usuário responsável¹ pela interface de segurança entre a EPE e o empreendedor e será feito eletronicamente pelo endereço <http://sistemas.epe.gov.br/aege/adesao/>.

Finalizada esta etapa, será encaminhada ao usuário responsável uma senha para acesso ao sistema AEGE. Após o recebimento da senha, o usuário responsável poderá acessar o sistema AEGE para designar novos usuários.

A substituição do usuário responsável deverá ser solicitada à EPE formalmente por meio de carta com a documentação pertinente referente ao novo usuário.

Destacamos que caso o empreendedor já esteja cadastrado no AEGE, a presente etapa deve ser desconsiderada. Neste caso, para efetuar o acesso, deve-se utilizar o login e a senha do usuário responsável, já fornecido ao empreendedor pela EPE.

b) Segunda Etapa - Inclusão de Novos Usuários

O usuário responsável, designado quando da adesão ao AEGE, poderá eleger outros usuários que poderão incluir ou manter os dados dos empreendimentos no AEGE.

Apenas o usuário responsável terá acesso a todos os empreendimentos incluídos pelos demais usuários.

c) Terceira Etapa - Inclusão de Empreendimentos

Entende-se por inclusão de empreendimentos o preenchimento dos respectivos dados no AEGE, que poderá ser feita por um dos interlocutores. A designação dos interlocutores nesta etapa é de responsabilidade do usuário responsável.

No AEGE os dados serão constituídos em dois conjuntos: o núcleo da base de dados (campos de cor amarela no AEGE) e o de dados suplementares (campos

¹ O usuário responsável deve ser definido quando da adesão ao Sistema AEGE. Ele tem as atribuições de inscrever os empreendimentos nos Leilões e designar usuários. Para cada empreendimento ele designará dois usuários: o representante legal e o interlocutor, que responderão pelo empreendimento perante a EPE.

em cor azul no AEGE). Estes conjuntos de dados não poderão ser mais alterados após o Cadastramento (item f, sexta etapa).

O núcleo da base de dados constitui o conjunto de informações que caracterizam um empreendimento e que são invariáveis em todos os Leilões.

O conjunto de dados suplementares constitui as informações que são específicas de cada Leilão.

Os campos "Distribuidora", "Sistema", "Objeto da Contratação" e "Projeto de Referência" se aplicam a empreendimentos localizados nos Sistemas Isolados. Portanto, não deverão ser preenchidos para empreendimentos interligados ao SIN.

No preenchimento do nome do empreendimento não é permitida a inclusão de vocábulos precedentes do nome, tais como, HLT, SOL, CSP, Parque Heliotérmico, Central Geradora Heliotérmica, Central Concentradora Solar, Torre Solar, entre outros (exemplo: não escrever "Central Geradora Heliotérmica Anicê", escrever apenas "Anicê").

d) Quarta Etapa – Inscrição do Empreendimento no Leilão

É atribuição do usuário responsável realizar a inscrição do empreendimento nos Leilões, respeitados os prazos estabelecidos em normas específicas.

Nesta etapa deverá ser obrigatoriamente designado, para cada empreendimento, o usuário que será o Representante Legal junto a EPE.

Durante o processo da Habilitação Técnica, o Interlocutor e o Representante Legal serão responsáveis junto à EPE pelo envio e recebimento de informações e/ou correspondências, bem como prestar esclarecimentos que se fizerem necessários e, posteriormente, acessar os documentos ou recolhê-los no caso de não sagrar-se vencedor naquele leilão para o qual o empreendimento foi cadastrado. No sistema AEGE deve ser informado, e mantido atualizado, o endereço para envio de correspondências ao empreendedor (ver item 6, alínea ["p"](#) destas instruções), sendo tal informação de inteira responsabilidade do empreendedor.

A inscrição de empreendimentos existentes no AEGE, cuja inclusão de dados foi feita com vistas à participação em Leilões de anos anteriores, deverá ser feita de

forma análoga pelo usuário responsável, utilizando o login e a senha, já fornecidos ao empreendedor pela EPE.

Um empreendimento poderá ser inscrito concomitantemente em mais de um Leilão, desde que previsto nas respectivas normas.

e) Quinta Etapa – Suplementação dos Dados do Empreendimento Inscrito no Leilão

O núcleo da base de dados (campos de cor amarela no AEGE) dos empreendimentos inscritos deverá ser suplementado com os dados específicos (campos de cor azul no AEGE) de cada Leilão. Nesta etapa, os dados inicialmente informados por ocasião da inclusão de um empreendimento no sistema AEGE (núcleo da base de dados) poderão também ser revisados.

Ao concluir esta etapa recomenda-se fazer a validação e finalização², que permite a verificação e consistência dos dados informados.

Destaca-se que no AEGE existem duas modalidades de impressão: a preliminar e a final. A preliminar (ícone da impressora preliminar) permite a impressão de todos os dados preenchidos no AEGE, podendo ser feita a qualquer tempo. Na final (ícone da impressora final), se imprime a Ficha de Dados que contém as principais características do empreendimento.

Antes do Cadastramento (item f, sexta etapa) o desbloqueio para edição de dados deverá ser solicitado à EPE por meio do endereço aege@epe.gov.br.

f) Sexta Etapa – Cadastramento para Habilitação Técnica no Leilão

Realizadas as etapas anteriores, o Representante Legal poderá solicitar à EPE o Cadastramento e Habilitação Técnica do empreendimento para participar do Leilão, por meio do requerimento citado no item 5.1 destas Instruções. (ver modelo no **ANEXO I**), ao qual será anexado um conjunto de documentos em atendimento ao disposto na Portaria MME nº 21/2008, e nestas instruções.

A Ficha de Dados (impressão final do AEGE), que é parte integrante da documentação, deve corresponder à última versão bloqueada dos dados contidos no Sistema AEGE.

² Na validação e finalização, o Sistema AEGE faz uma análise crítica dos dados inseridos apontando omissões e/ou inconsistências. Esta operação é feita na Guia "Leilão", observando-se as instruções na subguia "Validação e Finalização". O AEGE assume no decorrer das edições dois status: "Em atualização - A" e "Finalizado - F". O status "A" denota que os dados estão sendo alterados/preenchidos. O "F" denota que os dados preenchidos estão consistentes e completos.

4.2. Regularização dos Dados do AEGE e de Documentos após o Cadastramento

No decorrer da análise técnica poderão ser solicitadas regularizações na documentação protocolada, bem com nos dados inicialmente informados. Para tanto, serão enviadas ao interlocutor e ao representante legal mensagens eletrônicas, solicitando a regularização necessária. Estas regularizações poderão também ser solicitadas por meio de ofício de notificação.

Destacamos que ao concluir uma regularização no Sistema AEGE o mesmo deverá ser "Finalizado". Quando um empreendimento estiver concomitantemente participando em mais de um Leilão, esta operação (Finalizar) deve ser feita também nos demais cadastramentos.

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

5. Documentação Requerida

5.1 Requerimento de Cadastramento

A solicitação de Cadastramento e da Habilitação Técnica deverá ser obrigatoriamente feita por meio de um requerimento à EPE (ver modelo no [ANEXO I](#)) ao qual deverá ser anexado o conjunto de documentos estabelecidos na Portaria MME nº21/2008 ([ANEXO VI](#)).

5.2 Ficha de Dados

A Ficha de Dados é o documento que sintetiza os principais dados e características de um empreendimento sendo gerada, automaticamente, a partir dos dados inseridos no Sistema AEGE.

A Ficha de Dados a ser protocolada na EPE deve ser a última versão, ou seja, aquela disponível no Sistema AEGE no momento do pedido de solicitação de cadastramento e habilitação técnica³. Este documento deve estar assinado pelo representante legal e ter a firma reconhecida.

³ Para finalização do sistema AEGE e impressão da Ficha de Dados, ver explicações nas alíneas "e" e "f" do subitem 4.1.

Destaca-se que só serão aceitas solicitações de cadastramentos de empreendimentos cuja Ficha de Dados corresponda a última versão do Sistema AEGE.

5.3 Registro da ANEEL

Conforme o art. 1º da Portaria MME nº. 21/2008, para fins de habilitação técnica pela EPE os empreendedores interessados em participar nos leilões deverão estar registrados na ANEEL.

Os empreendimentos que ainda não possuem este registro deverão requerê-lo por meio do AEGE. Para tanto, após o preenchimento e finalização no AEGE, o empreendedor deverá requerer o registro à ANEEL através da "Guia Outorgas" marcando a opção "**sim**" no item "**Enviar informações à ANEEL**". Caso um empreendimento esteja sendo cadastrado pela primeira vez no AEGE, possuindo ou não registro, ou o tenha solicitado diretamente à ANEEL, também deverá obrigatoriamente marcar opção "**sim**".

No caso do empreendimento já ter Ato Autorizativo, também deverá obrigatoriamente marcar opção "**sim**".

O formulário resumido disponibilizado através do ícone "Ficha Técnica" na mesma "Guia Outorgas" será o documento considerado pela ANEEL, além das demais informações cadastradas, para a emissão do registro.

Quando o empreendimento possuir registro, por Despacho da ANEEL, informando o desenvolvimento de projeto de geração ou projeto de ampliação da capacidade instalada, a ANEEL retificará ou ratificará o ato existente em conformidade com os dados constantes no AEGE.

A todos os empreendimentos será atribuído pela ANEEL um número único, denominado Código Identificador do Empreendimento – **CIE**. Este número terá por objetivo identificar o empreendimento durante todo o seu ciclo de vida.

5.4 Memorial Descritivo

Deverá ser incluído na documentação do processo de habilitação o memorial descritivo do projeto da Central Geradora Heliotérmica – HLT, contemplando a sumarização a seguir apresentada e observando-se os destaques em *itálico*.

A - Características Gerais do Empreendimento

A1- Motivação

A2- Localização e Acessos

A3- Infraestrutura disponível

A4- Recurso Solar e condições climáticas

A5- Caracterização Geral do Terreno da HLT:

Apresentar a caracterização geral do terreno quanto à topografia, à cobertura vegetal, às construções e obras de adequação do terreno. Descrever possíveis anteparos que sombreiem a região do empreendimento.

A6- Recursos Hídricos disponíveis para o suprimento da HLT:

A comprovação deverá ser demonstrada por meio de outorga de uso da água emitida pelo órgão competente.

B - Concepção Técnica da HLT

B1- Características Gerais do Empreendimento:

Informar os principais dados operacionais e características dos elementos refletores (heliostatos, coletores, etc.), receptores, fluido térmico, sistemas de armazenamento térmico (se aplicável), ilha de potência e balanço da planta. Destaca-se que:

- deverão ser informadas as coordenadas planimétricas dos vértices do polígono onde será instalado o campo solar e indicação de um ponto representativo da casa de força. Estas coordenadas deverão ser as mesmas consideradas na Certificação de Dados Solarimétricos e de Produção de Energia.

B2- Descrição dos demais Componentes

Informar as demais características técnicas e operacionais da instalação.

B3- Sistemas de Controle e Equipamentos Elétricos

a) Características da subestação elevadora (transformadores elevadores e arranjo dos barramentos)

b) Descritivo da conexão do empreendimento na rede de distribuição, na rede básica ou nas demais instalações de transmissão - DIT; ponto de conexão na rede da concessionária (subestações ou seccionamento de linha de transmissão) e especificação da(s) linha(s) de transmissão que conecta a subestação elevadora ao ponto de conexão, devendo ser apresentados em Diagrama Unifilar.

B4- Combustível Suplementar

Caso seja prevista a utilização de combustível suplementar para fins operacionais, sua disponibilidade e armazenamento deverão ser comprovados conforme disposto na Portaria MME nº 21/2008 e nas Instruções para Solicitação de Cadastramento e Habilitação Técnica com vistas à participação nos Leilões de Energia Elétrica para Empreendimentos Termelétricos.

Adicionalmente, ressalta-se que serão aplicadas condições dispostas em Portaria específica para o Leilão no que se refere ao CVU de empreendimentos de fonte solar.

C- Medições Solarimétricas

Deverão ser fornecidos, caso disponíveis, no ato do cadastramento os arquivos das medições solarimétricas em planilha eletrônica compatível com o Excel (.xls ou .xlsx) e gravados no CD/DVD, conforme especificado no item [5.14](#).

D- Impactos Socioambientais Decorrentes da Construção e Operação da HLT

E- Índices de Indisponibilidade ([TEIF](#) e [IP](#))

Deverão ser apresentados juntamente com as justificativas para os índices de indisponibilidade adotados no projeto.

F- Custo Fixo Anual de Operação e Manutenção

Os valores declarados do Custo Fixo Anual de Operação e Manutenção ($O\&M_{Fixo}$) deverão ser justificados por meio de planilhas discriminando todos os custos incorridos na determinação desses valores.

G- Desenhos de projeto

G1- Localização e Acessos à HLT

Deverá ser apresentado um desenho de localização, no formato "dwg", na escala 1:10.000 ou 1:25.000 dependendo da dimensão da área do projeto, no sistema de projeção UTM, com a grade de coordenadas, com indicação do meridiano central do fuso, com indicação do norte geográfico e com coordenadas vinculadas ao referencial geodésico brasileiro – SIRGAS 2000 (orientações adicionais no item 5.13), contendo obrigatoriamente:

a) a poligonal da [propriedade](#) onde será construído o empreendimento, apresentando as curvas de nível que caracterizem a topografia e a altitude local, indicando-se os números das matrículas e dos Registros Geral de Imóveis - RGI's (caso o empreendimento seja construído em mais de uma propriedade as mesmas deverão ser representadas da mesma forma).

b) as coordenadas de todos os vértices da poligonal da propriedade, que deverão ser as mesmas declaradas no AEGE na Guia Características Técnicas/Poligonais das Propriedades;

c) o arranjo do campo solar (heliostatos ou coletores), arranjo indicando a localização do sistema de armazenamento térmico (se aplicável), trocadores de calor, caldeira (se aplicável), casa de força, etc;

d) a localização da estação solarimétrica e climatológica, caso existente;

e) a localização das estradas, vias de acesso ao empreendimento, subestação e demais edificações;

f) o perfil típico dos heliostatos ou coletores e receptores (inclusive a torre, se aplicável).

Quando uma propriedade for compartilhada por mais de um empreendimento, estes deverão ser obrigatoriamente representados e identificados no desenho de localização.

G2 - Diagrama Unifilar

Diagrama Unifilar principal da HLT até o ponto de conexão da rede da concessionária, inclusive com a linha de transmissão.

G3 - Balanço Térmico da HLT

Deverão ser obrigatoriamente apresentados os balanços térmicos, considerando os diferentes regimes de operação da HLT⁴. Nesses balanços deverão ser considerados todos os elementos que integram o sistema, desde a concentração da energia solar até a geração de energia elétrica. O balanço térmico deve refletir as condições locais da instalação e não as condições ISO.

As unidades do balanço térmico deverão atender ao Sistema Internacional de Unidades e ser obrigatoriamente apresentado sob a forma de fluxograma de processo, indicando, entre outros valores, as vazões (em kg/s), a temperatura (em °C), a pressão (em bar) e a entalpia (em kJ/kg).

G4 - Balanço Hídrico

Deverá ser obrigatoriamente incluído o balanço hídrico a 100% de carga. O balanço hídrico deverá ser apresentado sob a forma de fluxograma, indicado as vazões (em m³/h) na captação, tratamento, usos (inclusive limpeza do campo solar), perdas e descartes.

H- Cronograma (Eventos de Implantação do Empreendimento)

O Cronograma do empreendimento deverá ser preenchido no AEGE, na guia Leilão, , especificando os eventos que caracterizam a implantação do empreendimento:

- Obtenção da Licença Ambiental de Instalação – LI;*
- Obtenção da Licença Ambiental de Operação – LO;*
- Início e conclusão da implantação do canteiro de obras;*
- Início e conclusão das obras das estruturas e preparação do terreno;*
- Início e conclusão da montagem dos equipamentos;*
- Início e conclusão das obras da subestação e/ou da linha de transmissão de interesse restrito;*
- Datas de início de operação em teste;*
- Datas de início de operação comercial.*

I - Anotação de Responsabilidade Técnica do Projeto - ART

⁴ Entende-se por regime de operação da HLT a geração de energia elétrica a 100% da carga considerando a operação: sem armazenamento; com armazenamento; e utilizando somente a energia armazenada.

Deverão ser apresentadas as Anotações de Responsabilidade Técnica – ART e os respectivos comprovantes de recolhimento, em conformidade com a Lei 6.496, de 7 de dezembro de 1977, regulamentada pela Resolução Confea nº 1.025 de 30 de outubro de 2009 e atendendo ao disposto na Resolução Confea nº 218, de 29 de junho de 1973, dos profissionais responsáveis pelo projeto.

Destaca-se que na ART deverão constar obrigatoriamente o nome e endereço da empresa contratante e da empresa contratada, nome e número do registro do profissional, título (mecânica, elétrica, civil, etc.) do responsável pelo projeto, potência instalada e o endereço onde será construído o empreendimento.

5.5 Licença Ambiental

Deverá ser apresentada cópia autenticada da Licença Ambiental compatível com a etapa do projeto (Licença Prévia, de Instalação ou de Operação), emitida pelo órgão competente, e válida na data do Cadastramento na EPE. O documento deverá ser encaminhado também em meio digital.

Na Licença Ambiental deverá constar o nome do empreendimento, o nome do agente interessado, a potência instalada do projeto, a data de emissão e o prazo de validade. A potência licenciada informada na licença ambiental deve ser igual ou maior que a [potência habilitável](#) do empreendimento.

A Licença Ambiental deve ser apresentada em conformidade com o que exige a legislação ambiental vigente, notadamente a Lei Federal nº 6.938/81, o Decreto Federal nº 99.274/90 e as Resoluções CONAMA nos 01/86, 06/87, 237/97 e 279/01, bem como a Legislação Estadual, quando for o caso. A Licença Ambiental deve ser emitida com base em parecer técnico conclusivo, formulado após análise de um estudo ambiental, atestando a viabilidade ambiental e aprovando a localização e concepção do empreendimento, devendo também explicitar os requisitos básicos, condicionantes e medidas de controle ambiental.

Conforme disposto na Portaria MME nº 21/2008, 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.

5.6 Estudos e Relatórios de Impacto Ambiental

No ato do cadastramento, deverá ser protocolada, em meio digital, cópia dos Estudos Ambientais apresentados ao órgão ambiental 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.).

O estudo ambiental apresentado deve contemplar o exposto na legislação pertinente (Lei Federal nº 6938/81, Decreto Federal nº 99.274/90 e Resoluções CONAMA nos 01/86, 06/87, 237/97 e 279/01), bem como na Legislação Estadual, quando for o caso. Complementações dos estudos, solicitadas pelo órgão ambiental, deverão ser entregues junto com a Licença Ambiental.

5.7 Outorga do Uso da Água

Deverá ser apresentada cópia autenticada da Outorga de Uso da Água, emitida pelo órgão competente e válida na data do Cadastramento na EPE para o Leilão no qual o empreendimento pretende participar. O documento deverá ser encaminhado também em meio digital. A Outorga deve indicar a localização geográfica do ponto de captação e o volume de água diário outorgado.

Quando o suprimento de água da HLT for proveniente de poços deverá ser apresentada licença para instalação dos mesmos e as respectivas coordenadas planimétricas UTM de sua localização.

Nos estados em que ainda não estão implementados os mecanismos de aplicação de outorga do uso da água deve ser apresentada declaração do órgão ambiental competente, referente a não aplicação de outorga para o empreendimento em questão, informando a legislação pertinente que possibilite esse procedimento.

Nos estados que não emitem outorga, quando a captação for em um rio ou barramento, apresentar a específica licença de intervenção em área de preservação permanente (APP) ou regularização de intervenção e indicação da coordenada planimétrica UTM do ponto de captação. Nos estados que não emitem outorga, quando a captação for de poço, apresentar licença para instalação do mesmo e a coordenada planimétrica UTM de sua localização.

5.8 Parecer de Acesso

Deverá ser obrigatoriamente apresentado uma cópia autenticada do parecer de acesso ou documento equivalente à Rede Básica, Demais Instalações de Transmissão - DIT ou à Rede de Distribuição, conforme o caso, respeitando-se o prazo disposto na

Portaria MME nº. 21/2008. O parecer de acesso ou documento equivalente deverá ter sido emitido há, no máximo, seis meses antes da data do cadastramento na EPE.

Na hipótese de não apresentação do parecer de acesso ou documento equivalente na data limite para cadastramento do empreendimento, definida em portaria específica do MME, deverá ser apresentada cópia autenticada do documento que protocola o pedido de parecer de acesso ou documento equivalente a entidade competente para emissão do mesmo.

Para obtenção de Parecer de Acesso referente a empreendimentos com entrada em operação em prazo superior a três anos, na Rede Básica ou DIT, deverão ser apresentados à EPE os estudos elétricos desenvolvidos pelo empreendedor, para definir a conexão solicitada, os quais contemplem, no mínimo, a análise do sistema em regime permanente (Estudos de Fluxo de Potência e de Curto-Circuito), indicando os impactos no sistema receptor. Estes estudos deverão ser apresentados em prazo a ser informado pela EPE, que permita a sua análise de modo que possa ser emitido o parecer de acesso ou documento equivalente no prazo estabelecido na Portaria MME nº21/2008.

5.9 Certificação de Dados Solarimétricos e Relatório de Produção de Energia

Deverão ser protocoladas no ato do cadastramento a Certificação de Dados Solarimétricos com sua respectiva Incerteza Padrão do empreendimento e o Relatório de Produção de Energia.

Todos os procedimentos, critérios, normas e cálculos utilizados nas certificações deverão seguir as recomendações de entidades nacionais e internacionais, com destaque para IEC – International Electrothechnical Commission, ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas e INMETRO – Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial.

Para o Leilão A-3/2013, não serão exigidos dados solarimétricos medidos no sítio do empreendimento.

Ressalta-se que, de acordo com a Portaria MME nº 21/2008, serão exigidos no ato do Cadastramento:

- Para empreendimentos com tecnologia de concentração da radiação: a partir de 2016, o mínimo de um ano de medição da irradiação direta normal no local do empreendimento, e, a partir de 2018, o mínimo de três anos desta medição.

5.9.1 Certificação de Dados Solarimétricos

5.9.1.1 Estação Solarimétrica

Caso existente, deverá ser apresentada a ficha técnica da Estação Solarimétrica especificando: as coordenadas UTM da localização da mesma, detalhes da instalação bem como do terreno onde foi montada através de fotos, data de instalação e relação de todos os equipamentos do sistema de medição nela instalados, com suas respectivas características técnicas.

Quando houver mais de uma Estação Solarimétrica deverão ser descritas as respectivas informações da mesma forma como citado acima.

Deverão ser apresentados os certificados de calibração de todos os instrumentos de medição instalados, válidos no período de aquisição dos dados.

A estação deve estar equipada, no mínimo, com instrumentos de medição de irradiância global horizontal, irradiância difusa horizontal e irradiância direta normal⁵ (padrão "First Class"⁶ ou superior, conforme norma ISO 9060/1990), umidade relativa, temperatura, velocidade e direção do vento.

5.9.1.2 Dados Solarimétricos

Na Certificação de Dados Solarimétricos deverá constar obrigatoriamente o seguinte:

- a) Descrição das fontes de dados solarimétricos considerados, como estações próprias ou particulares, estações de referência de alguma rede pública ou privada, imagens de satélites e modelos empregados para derivar dados de irradiação no sítio do empreendimento.

Além disso, devem ser informados os proprietários dos dados, as especificações dos instrumentos, o período disponível e intervalo de integração dos dados.

No caso de uso de imagens de satélites e modelos associados, deve ser informada a resolução e a escala temporal, bem como a descrição do modelo utilizado para criar a série de dados. Deverão ser apresentadas considerações acerca dos erros e da incerteza sobre os dados.

- b) Análise de consistência dos dados, descrevendo inclusive os períodos com falhas (dados descartados ou não medidos) e a metodologia de preenchimento.
- c) Descrição das correlações de dados de estações solarimétricas com dados de longo termo (histórico de pelo menos 10 anos), quando for o caso.

⁵ As redundâncias dos equipamentos de medição de irradiância proporcionam melhor validação dos dados, diminuindo o risco de não aproveitamento dos mesmos devido a falhas ou inconsistências entre as três componentes.

⁶ Recomenda-se atenção à manutenção e operação dos instrumentos conforme especificações do fabricante e condições ambientais locais.

- d) Diagrama de trajetória solar anual no sítio, com azimute e altura solar, considerando a topografia do horizonte.
- e) Médias mensais de longo prazo e médias horárias mensais da irradiação global horizontal, difusa horizontal e direta normal, calculadas com base no ano meteorológico típico ou série histórica de dados de estação de referência. Quando aplicável, a metodologia para definição da série de um ano meteorológico típico deve ser descrita.
- f) Determinação das incertezas associadas ao cálculo da irradiação global horizontal, difusa horizontal e direta normal.

A Certificação de Dados Solarimétricos deverá ser emitida por Entidade(s) Certificadora(s) independente(s), especializada(s) em projetos de energia solar e reconhecida(s) nacional ou internacionalmente.

Não será aceita a Certificação de Dados Solarimétricos emitida por Entidades Certificadoras que tenham participação societária, direta ou indireta em qualquer empreendimento de geração solar outorgado no Brasil, ou que tenha sido, ou seja, responsável pelo desenvolvimento do projeto, objeto da Habilitação Técnica. Para demonstrar a inexistência dessa participação, deverá ser protocolada no ato do cadastramento uma declaração conforme modelo do ANEXO IV 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-mail;
- Nome do Responsável Técnico e os respectivos registros no CREA (tanto do Responsável quanto da Empresa) no caso da certificadora ser nacional ou se internacional;

5.9.1.3 Requisitos de medições para os leilões futuros

Nos leilões futuros será requerida a certificação de uma campanha de medições solarimétricas no sítio do empreendimento, que deverá atender aos seguintes itens, sob pena de inabilitação técnica:

- a) As medições da irradiação solar deverão ser realizadas, em pelo menos uma estação solarimétrica, dentro de um raio máximo de até 10 km do local do empreendimento;
- b) Deverão ser medidas as seguintes grandezas: irradiação global horizontal, irradiação difusa horizontal, irradiação direta normal, dados de temperatura, da umidade relativa do ar, velocidade e direção do vento;

- c) As irradiações global e difusa horizontal deverão ser medidas através de piranômetros e a irradiação direta normal deverá ser medida através de pireliômetro, sendo todos os instrumentos de primeira classe ("First Class", ISO 9060:1990) ou superior;
- d) A frequência de medição deverá ser a cada segundo e deverão ser integralizadas a cada minuto, registrando a integral com base horária;
- e) A campanha de medições deverá ter período não inferior a 12 (doze) meses consecutivos. Destaca-se que a partir de 2018 o período de medição não poderá ser inferior a 36 meses;
- f) O índice de perda de dados deverá ser inferior a 10% (dez por cento) e o período contínuo de ausência de medições não poderá superar 15 (quinze) dias;
- g) No caso de perdas de dados, deve-se informar a taxa de perda e a origem da recuperação dos dados por meio de correlação com outras fontes representativas da região;

5.9.2 Relatório de Produção de Energia

O Relatório de Produção de Energia deverá contemplar obrigatoriamente as seguintes informações:

- a) Caracterização técnica, conforme especificado para o Balanço Térmico no Memorial Descritivo, considerando os equipamentos principais que integram a HLT;
- b) Análise de efeitos de sombreamento;
- c) Arranjo da usina, incluindo o campo solar, ilha de potência e sistema de armazenamento térmico (se aplicável), em planta com grade de coordenadas UTM;
- d) Fotografias do local das instalações, caracterizando as quatro direções cardeais;
- e) As estimativas de produção de energia térmica do campo solar e elétrica da ilha de potência, elaboradas em base horária, compatíveis com os dados solarimétricos certificados. Devem ser empregados modelos de simulação adequados para estas estimativas. Poderão ser solicitados estudos demonstrando a validação dos modelos utilizados.
- f) A estimativa de produção de energia média mensal, em MWh, servirá de base para o cálculo da Garantia Física, como indicado no item 5.10;
- g) Devem ser discriminados e quantificados todos os fatores de perdas considerados no cálculo da produção de energia;⁷

⁷ As estimativas dos montantes mensais em MWh de consumo interno e perdas elétricas até o ponto de conexão deverão ser declaradas no sistema AEGE.

Serão aceitos Relatórios de Produção de Energia emitidos por Entidade(s) Certificadora(s) ou empresas desenvolvedoras de projetos, especializada(s) e reconhecida(s) nacional ou internacionalmente.

Deverá ser apresentado em Anexo ao Relatório os **Dados da Entidade Certificadora ou empresa desenvolvedora de projetos**, contendo as seguintes informações sobre a empresa:

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

5.10 Declaração de Quantidade de Energia Disponibilizada ao SIN

A declaração dos valores mensais da energia a ser associada ao empreendimento, deverá ser feita na Guia Características Técnicas, Subguia Disponibilidade Mensal de Energia do Sistema AEGE. Considerando o disposto na Portaria MME nº 92 de 11 de abril de 2006, deverá ser apresentada uma declaração, conforme modelo do **ANEXO II**, informando a disponibilidade média anual de energia gerada em MW médios disponibilizada ao SIN. Ressalta-se que esta declaração tem como finalidade o cálculo de garantia física do empreendimento, considerando a potência final da usina, conforme consta na Guia Capacidade do AEGE.

Destaca-se que os valores declarados devem ser líquidos, ou seja, já abatidos do consumo interno e das perdas elétricas até o ponto de conexão (rede de distribuição ou rede básica de transmissão).

Usinas que apresentem geração verificada pela CÂMARA COMERCIALIZADORA DE ENERGIA ELÉTRICA – CCEE, diferentes da declaração para fins de garantia física na EPE, estarão sujeitas à validação de seus valores de garantia física por parte do MME, de acordo com o preconizado na Portaria MME nº 258/ 2008.

Quando for o caso, as perdas na rede desde o "ponto de conexão" até o "centro de gravidade" do submercado correspondente àquele ponto de conexão não serão abatidas da Garantia Física, mas deverão ser consideradas pelo empreendedor na energia ofertada, pois o "ponto de entrega" da energia contratada é o "centro de gravidade" do submercado.

5.11 Declaração da não Participação da Entidade Certificadora

Deverá ser apresentada pelo Empreendedor uma declaração conforme modelo do **ANEXO IV**, 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.

5.12 Direito de Usar ou Dispor do Local da HLT

Deverá ser apresentada a prova do direito de usar ou dispor do local a ser destinado ao empreendimento, por meio da matrícula do Registro Geral do Imóvel - RGI. A data da emissão da Certidão do RGI não pode exceder a 30 (trinta) dias da data de cadastramento do empreendimento na EPE.

Na hipótese do imóvel ser de propriedade de terceiro (não responsável pela solicitação da Habilitação Técnica), deve ser apresentada, conforme o caso, a Promessa de Compra e Venda ou o Contrato que vincule o uso e disposição do local a ser destinado ao empreendimento (ex: Contrato de Locação, Arrendamento, Comodato) celebrado entre o proprietário do imóvel e o agente interessado, devendo ser anexada cópia da certidão do RGI, comprovando a propriedade do imóvel, devendo nela constar, obrigatoriamente, a averbação do respectivo instrumento contratual, seja ele promessa de compra e venda, contrato de locação, contrato de arrendamento, contrato de comodato, etc.

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

No caso de haver necessidade de outorga uxória do proprietário (pessoa física) promitente vendedor do imóvel, deve a mesma constar nos documentos.

Não serão aceitos imóveis objetos de penhora judicial.

Caso a localidade do empreendimento esteja envolvida em processo de inventário, far-se-á obrigatória a outorga do juízo competente autorizando o uso e disposição da **propriedade** para o empreendimento a ser instalado;

Será obrigatória a apresentação de CCIR⁸, emitido pelo INCRA, do imóvel a ser destinado ao empreendimento, bem como a prova de quitação do ITR, correspondentes aos últimos 05 (cinco) exercícios anteriores ao ano do leilão.

As certidões de RGI deverão conter obrigatoriamente a averbação do georreferenciamento⁹ do imóvel, executado de acordo com a Norma Técnica do INCRA para Georreferenciamento de Imóveis Rurais.

Toda documentação referente ao direito de usar ou dispor do local a ser destinado ao empreendimento deverá ser apresentada, por meio de via original ou de cópia devidamente autenticada e ser anexada à Declaração conforme modelo do **ANEXO V**.

5.13 Arquivos Eletrônicos (DVD)

Deverá ser fornecido no ato do cadastramento um DVD contendo a gravação de toda a documentação apresentada à EPE. O DVD deverá conter três pastas (pasta nº 1 contendo a documentação dos anexos 1 a 10, pasta nº 2 com os Estudos Ambientais e a pasta nº 3 com os dados solarimétricos). Observando-se que os textos e figuras deverão ser em formato "pdf" e, os desenhos em "dwg". Destacamos que os desenhos de localização e acessos deverão ser obrigatoriamente enviados em formato "dwg" e/ou "shape file" (ArcGis).

Essa mídia deverá ser identificada escrevendo-se na face: o nome do empreendimento e o leilão a que se refere o cadastramento. As sub pastas e/ou arquivos deverão ser identificados conforme **ANEXO VI** e as instruções da alínea "i" do item 6 a seguir.

⁸ Documento emitido pelo INCRA, que constitui prova do cadastro do imóvel rural, sendo indispensável para desmembrar, arrendar, hipotecar, vender ou prometer em venda o imóvel rural e para homologação de partilha amigável ou judicial (sucessão causa mortis) de acordo com os parágrafos 1.º e 2.º do artigo 22 da Lei n.º 4.947, de 6 de abril de 1966, modificado pelo artigo 1.º da Lei n.º 10.267, de 28 de agosto de 2001.

Sem apresentação do Certificado de Cadastro, não poderão os proprietários, sob pena de nulidade, desmembrar, arrendar, hipotecar, vender ou prometer em venda imóveis rurais.

⁹ Georreferenciar um imóvel é definir a sua forma, dimensão e localização, através de métodos de levantamento topográfico. Em razão da publicação pelo INCRA da Norma Técnica para Georreferenciamento de Imóveis Rurais, o georreferenciamento dos imóveis exigido pela EPE para participação de projetos de geração de energia nos leilões deve seguir os parâmetros e regras constantes da citada Norma Técnica. 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 6.015/73, com redação dada pela Lei 10.267/01).

6. Requisitos Gerais da Documentação

O Cadastramento e Habilitação Técnica de empreendimentos heliotérmicos devem satisfazer as seguintes condições gerais relativas à documentação a ser apresentada:

a) Os documentos anexados deverão ser apresentados em português, em todas as suas partes e componentes, inclusive os desenhos. No caso de documentos apresentados em língua estrangeira, deve ser fornecida a tradução, apresentada no mesmo padrão de formatação do documento original.

b) Deverá ser adotado o [Sistema Internacional de Unidades](#);

c) Os processos devem ser apresentados devidamente encapados com material resistente e identificados com os dados do empreendimento a que se refere, sendo que todas as páginas devem ser numeradas e rubricadas pelo interlocutor ou representante legal do empreendimento.

d) A documentação deve ser apresentada na sequência indicada no [ANEXO VI](#);

e) Mapas e plantas de localização do empreendimento devem ser apresentados em escalas apropriadas, que permitem a identificação clara de todos os seus elementos, abrangendo o local da usina e o de sua área de influência, com obstáculos, benfeitorias e outros detalhes imprescindíveis a uma perfeita identificação da localização da unidade e sua inserção na região;

f) Reduções ou ampliações de desenhos, mapas, plantas e gráficos apresentados devem ter suas escalas devidamente ajustadas;

g) Os documentos assinados devem ter as firmas reconhecidas e as cópias dos documentos deverão ser autenticadas;

h) Deverá ser entregue à EPE uma via impressa de toda a documentação requerida, exceto os Estudos e Relatórios de Impacto Ambiental (somente em meio digital) e o Requerimento de Cadastramento e Habilitação Técnica ([ANEXO I](#)), que deverá ser apresentado em duas vias impressas para protocolo e devolução ao empreendedor;

i) Os arquivos digitalizados no DVD deverão ser nomeados conforme a tabela de documentos do **ANEXO VI**. Os documentos assinados, autenticados e com firmas reconhecidas deverão ser escaneados e gravados após estes atos. O DVD será testado, no ato do cadastramento, a fim de verificar a integridade dos arquivos, se defeituosos não serão aceitos e o empreendimento não será cadastrado;

j) Sob inteira responsabilidade do empreendedor, o cadastramento poderá ser feito pelos correios. Neste caso, o cadastramento será ultimado, desde que toda a documentação requerida para este fim chegue à EPE até a data limite de cadastramento estabelecido na norma legal, específica do leilão. Destacamos que, caso a documentação esteja incompleta, o cadastramento não será efetuado e a documentação devolvida ao empreendedor;

k) Após o cadastramento a alteração do representante legal ou interlocutor deverá ser solicitada à EPE;

l) Mudança de Titularidade:

A alteração de titularidade de um empreendimento existente no AEGE deverá ser solicitada à EPE por meio de carta (encaminhada conforme alínea "o" do item 6 destas Instruções) protocolada na EPE em até 15 dias corridos após a data final de cadastramento do respectivo leilão de interesse, para que se procedam as adequações necessárias.

O novo titular deverá inicialmente efetuar a adesão ao sistema AEGE e em seguida encaminhar à EPE a carta de solicitação da alteração da titularidade que deverá conter a seguinte documentação:

- O instrumento, devidamente levado a registro competente, comprovando a mudança de titularidade;
- Declaração do novo titular manifestando que tem pleno conhecimento do empreendimento/projeto originalmente cadastrado na EPE;
- O comprovante do direito de usar e dispor do local destinado ao empreendimento em nome do novo titular;
- Cópia do Comprovante de Inscrição e de Situação Cadastral no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica do novo titular;

Nesta carta o novo titular deverá designar o representante legal e o interlocutor, que deverão ser previamente cadastrados no AEGE, conforme alínea b do item 4.1 destas Instruções, informando os respectivos telefones e e-mails.

Após a apreciação do pedido de alteração a EPE instruirá o novo titular para proceder às alterações pertinentes. Salienta-se que este ato não implicará em mudanças no projeto inicialmente cadastrado.

Adicionalmente, ressalta-se que, o licenciamento ambiental, a outorga de uso d'água, o

parecer de acesso e o registro da ANEEL, devem estar obrigatoriamente em nome do novo titular. Será de inteira responsabilidade do novo titular proceder às regularizações destes documentos junto aos órgãos competentes.

m) Substituição de Usuário Responsável:

No caso de substituição do usuário responsável, o empreendedor deverá solicitar à EPE, por meio de carta, informando o nome, telefones e e-mail do novo usuário responsável. A esta carta deverá ser anexada documentação comprobatória que o signatário tem poderes para representar a empresa.

Após apreciação, a EPE enviará e-mail ao novo usuário responsável informando o novo login e senha para acesso ao AEGE.

n) Substituição de Representante Legal e/ou Interlocutor:

Independente de autorização da EPE a substituição do representante legal e/ou interlocutor de um empreendimento poderá ser feita pelo usuário responsável até o final do cadastramento, desde que o sistema não esteja com status "Bloqueado".

Após o cadastramento, a substituição do representante legal e/ou interlocutor deverá seguir os procedimentos a seguir:

No caso de substituição de representante legal/interlocutor, o empreendedor deverá solicitar à EPE, por meio de carta, informando o nome, telefones e e-mail do(s) novo(s) representante legal/interlocutor. A esta carta deverá ser anexada documentação comprobatória que o signatário tem poderes para representar a empresa.

Após apreciação, a EPE enviará e-mail ao(s) novo(s) representante legal/interlocutor informando o procedimento para a alteração no AEGE.

o) Endereço da EPE para envio de Correspondência:

Todos os documentos apresentados na EPE com propósito de obter a habilitação técnica do empreendimento, após o cadastramento, deverão ser enviados com carta de encaminhamento, referenciando o leilão a que se destina, o nº do processo na EPE e o nome do empreendimento (Ref.: Leilão XX/2013 – HLT... /nº do Processo), especificando em seu texto a documentação enviada.

Os documentos acima referidos, além da via impressa, devem ser gravados digitalmente também em DVD da mesma forma, como descrito nestas instruções.

O endereço para o envio é o seguinte:

Empresa de Pesquisa Energética – EPE
Av. Rio Branco, nº 1, 11º andar, Centro
Rio de Janeiro – RJ. CEP: 20090-003
A/C: "LEILÕES DE ENERGIA"

Horário para entrega na EPE: de 9:00 hs às 12:00 hs e 14:30 às 17:30 hs.

p) Endereço para Correspondência do Empreendedor:

É obrigação do empreendedor, manter atualizado o endereço para correspondências, declarado na Guia Outorgas do sistema AEGE. Após o cadastramento, caso seja necessário a alteração do mesmo a solicitação deverá ser feita por meio do endereço eletrônico aege@epe.gov.br.

q) Desistência:

Caso o empreendedor queira declinar da participação no Leilão inscrito, esta desistência deverá ser formalizada através de carta assinada pelo representante legal e enviada conforme descrito no item anterior.

7. Habilitação Técnica

Concluído o processo de análise técnica de um empreendimento e atendidos os requisitos formais e técnicos, a EPE expedirá a respectiva HABILITAÇÃO TÉCNICA. Esse documento terá a finalidade de indicá-lo 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 foi requerido o Cadastramento e 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.

O documento de HABILITAÇÃO TÉCNICA poderá ser entregue ao empreendedor, a um seu representante, na sede da EPE ou de outra forma definida na oportunidade.

Ressalta-se que a Ficha de Dados é parte integrante da HABILITAÇÃO TÉCNICA, conforme Portaria MME nº21/2008, e 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.

8. Devolução de Documentos de Empreendimentos

Será devolvida a documentação protocolada na EPE, para fins de Leilão, de empreendimentos **não vencedores** nestes processos licitatórios. Para tanto, o empreendedor, através de seu representante legal, deverá requerer formalmente a devolução em até 60 dias após o Leilão. A documentação será entregue na sede da EPE, ao representante legal ou à pessoa devidamente autorizada por este. Após este prazo a documentação dos não vencedores será destruída.

9. Atualização do AEGE pós Leilão

O empreendedor que tiver o empreendimento habilitado, após assinatura do Contrato de Comercialização de Energia, deverá atualizar, conforme necessário, os dados no Sistema AEGE. Esta atualização deverá estar em concordância com o ato autorizativo e projeto executivo.

O acesso ao Sistema AEGE para esta atualização, será disponibilizado por solicitação do representante legal do empreendimento, quando da operação em teste das unidades geradoras, por meio de carta enviada à EPE, conforme alínea "o" do item 6 destas Instruções, anexando a esta o ato autorizativo.

ANEXO I - Modelo de Requerimento de Cadastramento e Habilitação Técnica de Empreendimentos Heliotérmicos a ser apresentada em duas vias idênticas para protocolo.

[\(voltar\)](#) [\(voltar Requer\)](#) [\(voltar Reques\)](#)

<p>(Papel timbrado do empreendedor)</p> <p>À EMPRESA DE PESQUISA ENERGÉTICA – EPE Avenida Rio Branco Nº. 1, 11º Andar. Cep: 20090-003 - Rio de Janeiro - RJ Diretoria de Estudos de Energia Elétrica At : José Carlos de Miranda Farias Diretor de Estudos de Energia Elétrica</p> <p>Assunto: Leilão : XX/20....- Cadastramento para fins de Habilitação Técnica</p> <p>Referência: HLT <i>(nome do empreendimento)</i></p> <p>A <i>(nome da razão social do empreendedor)</i>, com CNPJ nº. <i>(informar o nº.)</i>, localizada à <i>(informar o endereço, município, CEP e UF)</i> vem, por meio de seu representante legal, requerer de V.Sª. o Cadastramento e a Habilitação Técnica do empreendimento heliotérmico <i>(informar o nome da HLT)</i>, com a finalidade de participar do leilão de compra de energia de reserva a ser realizado no dia <i>(informar a data do leilão)</i>, conforme estabelecido na Portaria MME nº. <i>(informar o nº. e data)</i>.</p> <p>Em atendimento às INSTRUÇÕES PARA SOLICITAÇÃO DE CADASTRAMENTO E HABILITAÇÃO TÉCNICA DOS EMPREENDIMENTOS HELIOTÉRMICOS, estamos anexando à presente solicitação, uma via dos documentos abaixo relacionados cujas páginas estão rubricadas e sequencialmente numeradas de 01 até <i>(informar a última página)</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> Anexo 1 – Registro da ANEEL (se disponível); 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 Dados Solarimétricos e Relatório de Produção de Energia; Anexo 7 – Direito de Usar ou Dispor do Local da HLT e seus anexos; Anexo 8 – Declaração da Quantidade de energia à ser disponibilizada ao SIN; Anexo 9 – Declaração de Cumprimento dos Procedimentos de Rede do ONS; Anexo 10 – Declaração da não Participação da Entidade Certificadora; <p>Além disso, conforme item 5.13 das Instruções de Cadastramento, estamos também anexando um DVD contendo na pasta 1 a gravação dos anexos de 1 a 10, e a pasta 2 contendo a gravação dos Estudos Ambientais e na pasta 3 a gravação dos dados solarimétricos.</p> <p>Além disso, informamos que o Interlocutor responsável junto à EPE pelo envio e recebimento de informações e/ou correspondências, bem como para quaisquer esclarecimentos que se fizerem necessários, será o Senhor (a) <i>(informar a mesma pessoa declarada no Sistema AEGE)</i>, cujos telefones, fax e e-mail são aqueles declarados no Sistema AEGE.</p> <p>Declaramos ainda que o endereço para envio de correspondência é o mesmo endereço constante na guia outorgas do Sistema AEGE.</p>	<p>(local e data)</p>
<p>Atenciosamente,</p> <p>_____</p> <p>(cargo)</p> <p>Assinatura do Representante Legal (com reconhecimento de firma)</p>	

ANEXO II- Modelo da Declaração da Quantidade de Energia Elétrica Disponibilizada ao Sistema Interligado Nacional - SIN

[*\(voltar\)*](#)

(papel timbrado da empresa solicitante)

**DECLARAÇÃO DA QUANTIDADE DE ENERGIA ELÉTRICA
DISPONIBILIZADA AO SISTEMA INTERLIGADO NACIONAL – SIN**

Leilão (informar Leilão/ano)

Em atendimento ao disposto nas normas regulamentares infralegais, a *(nome da empresa)*, CNPJ nº. *(nº do CNPJ)*, com sede *(informar o endereço, município, CEP e UF)*, declara, sob as penas da Lei, que a HLT *(informar o nome da HLT)*, localizada *(informar o Município e Estado)*, para fins de participação no Leilão de Contratação de *(ano)* poderá disponibilizar anualmente ao SIN a energia conforme constante na Ficha de Dados como garantia física, que passa a ser parte integrante desta declaração.

(local e data)

Assinatura do Representante Legal
(com firma reconhecida)

ANEXO III - Modelo da Declaração de Cumprimento dos Procedimentos de Rede do ONS

[\(voltar\)](#) [\(voltar 5.11\)](#)

(papel timbrado da empresa solicitante)

**DECLARAÇÃO DE CUMPRIMENTO DOS
PROCEDIMENTOS DE REDE DO ONS**

Em atendimento ao disposto nas normas regulamentares infralegais, a *(nome da empresa)*, CNPJ nº. *(número)*, com sede *(informar o endereço, município, CEP e UF)*, por meio de seu representante legal *(nome)*, R.G. nº *(número)*, CPF nº *(número)*, declara sob as penas da Lei que o empreendimento *(informar o nome da HLT)*, localizado no *(informar o Município e Estado)*, cumprirá os requisitos de desempenho estabelecidos nos Procedimentos de Rede do Operador Nacional do Sistema Elétrico – ONS, conforme disposto no art. 6º-B da Portaria MME nº 21, de 18 de janeiro de 2008.

(local e data)

Assinatura do Representante Legal
(com firma reconhecida)

ANEXO IV- Modelo da Declaração da não Participação da Entidade Certificadora

[\(voltar\)](#)

(papel timbrado da empresa solicitante)

**DECLARAÇÃO DA NÃO PARTICIPAÇÃO DA ENTIDADE
CERTIFICADORA**

Em atendimento ao disposto nas normas regulamentares infralegais, a *(nome da empresa)*, CNPJ nº. *(nº do CNPJ)*, com sede *(informar o endereço, município, CEP e UF)*, declara, sob as penas da Lei, que o *(informar o nome da HLT)*, localizado *(informar o Município e Estado)* foi certificado pela *(nome da Entidade Certificadora)*, CNPJ nº. *(nº do CNPJ)*, e que a mesma não possui participação societária, direta ou indireta nesse empreendimento, e que, também, não tenha sido e nem seja responsável pelo desenvolvimento do projeto de engenharia da Central Geradora Heliotérmica.

(local e data)

Assinatura do Representante Legal

(com firma reconhecida)

ANEXO V - Modelo da Declaração do Direito de Usar ou Dispor do Local da Instalação da Central Geradora

[\(voltar\)](#)

(papel timbrado da empresa solicitante)

DECLARAÇÃO DO DIREITO DE USAR OU DISPOR DO LOCAL DA INSTALAÇÃO DA CENTRAL GERADORA

À Empresa de Pesquisa Energética - EPE

Referência: Leilão XX/20 (*citar o leilão*) - Cadastramento para fins de Habilitação Técnica da (*citar nome da HLT*)

Eu (*nome completo do representante legal*), inscrito no CPF sob o nº (*informar CPF*), representante legal da empresa (*nome do empreendedor*), inscrita sob o CNPJ/MF nº (*informar CNPJ*), sediada no endereço (*informar endereço completo do empreendedor*) declaro, sob as penas da lei, para fins do disposto no Inciso VI do parágrafo 3º do Artigo 5º, da Portaria MME nº 21, de 18 de janeiro de 2008, que possuo a propriedade ou a posse direta das áreas necessárias à implantação da central geradora (*informar nome da HLT*), mediante justo título, localizada no município (*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 seguintes documentos, abaixo listados, cujas cópias estão sendo protocoladas na EPE no ato do cadastramento.

- 1-
- 2-
- 3-

(*local e data*)

Assinatura do Representante Legal

(com firma reconhecida)

ANEXO VI - Documentos que Instruem o Processo de Habilitação

([voltar](#)) ([voltar DVD](#)) ([voltar Requisitos Doc](#)) ([voltar Certific](#))

Pasta	Sub Pastas e/ou Arquivos no DVD	Documentos	Observações
Pasta 1	Anexo 0_Requerimento	Requerimento de Cadastramento	Conforme modelo do ANEXO I (em duas vias)
	Anexo 1_Registro ANEEL	Registro na ANEEL	Entrega, se disponível, no ato do cadastramento na EPE.
	Anexo 2_Memorial	Memorial Descritivo do Projeto	Entrega obrigatória no ato do cadastramento na EPE.
	Anexo 3_Licenca	Protocolo da Licença	Entrega obrigatória no ato do cadastramento na EPE.
		Licença Ambiental	Deverá ser apresentada em até 60 dias antes da data de realização do Leilão.
	Anexo 4_Parecer Acesso	Parecer de Acesso ONS (Rede básica ou DIT) *	Deverá ser apresentado até em 60 dias antes da data de realização do Leilão.
		Parecer de Acesso Distribuidora	
		Protocolo da solicitação do Parecer de Acesso	Entrega obrigatória no ato do cadastramento na EPE.
	Anexo 5_Ficha Dados	Ficha de Dados	Entrega obrigatória no ato do cadastramento na EPE.
	Anexo 6_Certificado	Certificado de Consistência de Dados Solarimétricos e Relatório de Produção de Energia	Entrega obrigatória no ato do cadastramento na EPE.
	Anexo 7_Direito Uso	Direito de Usar ou Dispor do Local da HLT	Entrega obrigatória no ato do cadastramento na EPE.
Anexo 8_Declaracao Energia SIN	Declaração da Quantidade de Energia ao SIN	Entrega obrigatória no ato do cadastramento na EPE.	
Anexo 9_Procedimento de Rede ONS	Declaração de Cumprimento de Procedimentos de Rede ONS	Entrega obrigatória no ato do cadastramento na EPE.	
Anexo_10 Declaração não Participação	Declaração da não Participação da Entidade Certificadora	Entrega obrigatória no ato do cadastramento na EPE.	
Pasta 2	Anexo11_Estudos Ambientais	Estudos e Relatórios de Impacto Ambiental	Entrega obrigatória no ato do cadastramento na EPE.
Pasta 3	Anexo 12_Dados_Solarimetricos	Dados Solarimétricos	Entrega obrigatória no ato do cadastramento na EPE.

(*) devendo ser respeitada a exigência que estabelece o último parágrafo do item 5.8 - Parecer de Acesso.

ANEXO VII – Glossário*(voltar) (voltar HLT)*

Central Geradora Heliotérmica	<p>A Central Geradora Heliotérmica - HLT é constituída pelo conjunto de um campo solar, receptores, sistemas de armazenamento (se aplicável) e ilha de potência, situados nas áreas circulares com raio de até dez quilômetros em torno das estações solarimétricas (Art.6ºB da Portaria MME nº 21/2008).</p> <p>Imóvel (s) composto de uma ou mais propriedades que formará (ão) o empreendimento fotovoltaico (HLT). <i>(voltar)</i></p>
Câmara de Comercialização de Energia Elétrica – CCEE	<p>Pessoa jurídica de direito privado, sem fins lucrativos, que atua sob autorização do Poder Concedente e regulação e fiscalização da ANEEL, segundo esta Convenção, com a finalidade de viabilizar compra e venda de energia elétrica entre os Agentes da CCEE, restritas ao Sistema Interligado Nacional - SIN, cuja criação foi autorizada nos termos do art. 4º da Lei nº 10.848, de 15 de março de 2004, e do Decreto nº 5.177, de 12 de agosto de 2004. Resolução Normativa ANEEL nº 109, de 26/10/2004.</p>
Campo Solar	<p>Área da HLT onde encontram-se instalados os elementos refletores da radiação solar. Esses elementos podem ser os heliostatos, coletores parabólicos, entre outros.</p>
Consumo Interno	<p>Montante da energia elétrica consumida no próprio empreendimento de geração de energia elétrica, não injetada no sistema.</p>
Contabilização de Energia (CCEE)	<p>Processo de apuração da comercialização de energia elétrica entre os Agentes da CCEE que determina em intervalos temporais definidos, a situação de cada agente, como credor ou devedor na CCEE. Resolução Normativa ANEEL n. 109, de 26/10/2004.</p>
Disponibilidade Mensal de Energia	<p>Parcela da energia mensal disponível para geração (em MWmed).</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. (§ 3º, art. 4º da Resolução Normativa ANEEL n. 420, de 30/11/2010.)</p>

Fator de Capacidade Máximo (FCmax)	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% e é utilizado na determinação da Disponibilidade Máxima do empreendimento.
Garantia Física	Conforme o § 2º do art. 2º do Decreto 5.163/2004, é o montante, em MW médios, nos bornes do gerador, correspondente à quantidade máxima de energia relativa a um empreendimento de geração que poderá ser utilizado para comprovação de atendimento de carga ou comercialização por meio de contratos, estabelecido na forma constante na Portaria MME nº 258 de 28 de julho de 2008. No caso de usinas cuja inflexibilidade é igual à disponibilidade declarada pelo agente gerador, ou ainda, que possuam Custo Variável Unitário - CVU nulo, como é o caso das usinas de fonte eólica – UEE e das termelétricas movidas à biomassa, sua Garantia Física é definida como a máxima quantidade de energia que a usina pode vender no SIN, e será calculada a partir da declaração de disponibilidade de energia para o SIN, feita pelos agentes, já abatida do consumo interno e das perdas elétricas até o ponto de conexão (rede de distribuição ou rede básica de transmissão).
Laço fotovoltaico	Conjunto de módulos fotovoltaicos conectados em série.
Novo Empreendimento	Conforme o disposto no § 6º do art. 2º da Lei 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. <i>(voltar)</i>
Potência Final	No caso de um novo empreendimento, é a Potência Final à ser Instalada (potência ativa) e, no caso de ampliação ou repotenciação de empreendimento existente, corresponde a soma da Potência Instalada existente com a ampliação ou repotenciação.
Potência Habilitada	Valor da potência, em kW, atribuída a uma usina em decorrência da análise técnica da EPE. Este valor poderá ser igual ou inferior à potência habilitável . <i>(voltar)</i>
Potência Habilitável	Valor da potência, apurada para cada Leilão, para fins de obtenção da habilitação técnica.
Propriedade	Porção de terra delimitada por uma poligonal fechada cuja área, individualmente ou em conjunto com outras formará(ão) a Central Geradora Fotovoltaica, onde serão instalados as estações solarimétricas, os módulos fotovoltaicos, inversores e demais equipamentos. (voltar Des Proj) <i>(voltar Dir Uso)</i>

Sistema Internacional de Unidades	É o sistema que deve ser utilizado na documentação do projeto, estabelecido pelo Conselho Nacional de Metrologia Normalização e Qualidade Industrial – CONMETRO. (voltar)
SIRGAS 2000	Sistema de Referência Geocêntrico para as Américas. É o sistema de referência geodésico brasileiro, adotado a partir de 25/02/2005 (voltar Des Proj) .
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. (voltar)
TEIF- Taxa Equivalente de indisponibilidade forçada	Percentual do tempo em que a usina não está apta a operar, devido à ocorrência de falha ou interrupção de emergência, em condições não programadas, abatidas as paradas programadas. Taxa determinada pela expressão: $\text{TEIF} = (\text{HDF} + \text{HEDF}) / (\text{HS} + \text{HDF})$ Onde: HDF = horas de desligamento forçado; HEDF = horas equivalentes de desligamento forçado – a unidade geradora opera com potência nominal limitada, associada a uma condição forçada; e HS = horas em serviço – a unidade geradora opera sincronizada ao sistema. (voltar)