

AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA - ANEEL

RESOLUÇÃO Nº 112, DE 18 DE MAIO DE 1999.

Estabelece os requisitos necessários à obtenção de Registro ou Autorização para a implantação, ampliação ou repotenciação de centrais geradoras termelétricas, eólicas e de outras fontes alternativas de energia.

O DIRETOR-GERAL DA AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA - ANEEL, no uso de suas atribuições regimentais, de acordo com Deliberação da Diretoria, tendo em vista o disposto nos incisos IV e XXXI do art. 4º do Anexo I do Decreto nº 2.335, de 6 de outubro de 1997, no art. 6º, no inciso I do art. 7º, no art. 8º e no § 3º do art. 17 da Lei nº 9.074, de 7 de julho de 1995, com nova redação dada pela Lei nº 9.648, de 27 de maio de 1998, no inciso I do art. 4º e no art. 5º do Decreto nº 2.003, de 10 de setembro de 1996, no art. 4º do Decreto nº 2.655, de 2 de julho de 1998, e considerando:

a necessidade de atualizar os procedimentos contidos nas Normas DNAEE nºs 10 a 13 para Apresentação e Aprovação de Estudos e Projetos de Usinas Termelétricas, aprovadas pela Portaria DNAEE nº 187, de 21 de outubro de 1988, e de estabelecer procedimentos para as centrais geradoras eólicas e de outras fontes alternativas de energia, no que se refere a solicitação de Registro ou Autorização para a sua implantação ou ampliação;

as mudanças estruturais e institucionais do setor de energia elétrica brasileiro, resolve:

DO OBJETO

Art. 1º Estabelecer os requisitos necessários à obtenção de Registro ou Autorização, junto à Agência Nacional de Energia Elétrica – ANEEL, para a implantação, ampliação ou repotenciação de centrais geradoras termelétricas, eólicas e de outras fontes alternativas de energia.

DA APLICAÇÃO

Art. 2º O disposto nesta Resolução aplica-se a:

I – pessoa jurídica ou empresas reunidas em consórcio interessadas em produzir energia elétrica destinada à comercialização sob forma de produção independente;

II – pessoa física, pessoa jurídica ou empresas reunidas em consórcio interessadas em produzir energia elétrica destinada ao seu uso exclusivo;

III – registro de centrais geradoras termelétricas, eólicas e de outras fontes alternativas de energia, de potência até 5.000 kW, destinadas à execução de serviço público; e

Fl. 2 da Resolução nº 112, de 18 de maio de 1999.)

IV – ampliação e repotenciação de centrais geradoras termelétricas, eólicas e de outras fontes alternativas de energia destinadas à execução de serviço público.

Parágrafo único. As centrais geradoras referidas nesta Resolução não compreendem aquelas cuja fonte de energia primária seja hidráulica.

DO REGISTRO

Art. 3º O Registro de implantação, ampliação ou repotenciação de centrais geradoras termelétricas, eólicas e de outras fontes alternativas de energia, com potência igual ou inferior a 5.000 kW, deverá ser solicitado à ANEEL mediante requerimento, acompanhado de Ficha Técnica preenchida, na forma dos modelos anexos, conforme o caso.

DOS ESTUDOS DE VIABILIDADE

Art. 4º A realização de estudos de viabilidade de centrais geradoras termelétricas, eólicas e de outras fontes alternativas de energia não necessita de prévia autorização. Entretanto, facultativamente, a mesma poderá ser solicitada à ANEEL, mediante requerimento contendo dados e informações a seguir indicados, não gerando, porém, direito de preferência, exclusividade ou garantia de obtenção da Autorização para implantação da respectiva central geradora:

I - nome ou razão social, número de inscrição no Cadastro de Pessoas Físicas – CPF ou número do registro no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas – CNPJ do Ministério da Fazenda – MF, endereço da empresa ou empreendedor e o nome do representante legal da empresa;

II - denominação, potência e localização da central geradora, com indicação do Município e do Estado da Federação;

III - características técnicas gerais da central geradora;

IV - finalidade a que se destina a energia elétrica;

V - finalidades previstas além de geração de energia elétrica;

VI - combustíveis previstos; e

VII - prazo previsto para conclusão dos estudos e projetos.

DA AUTORIZAÇÃO

Fl. 3 da Resolução nº 112, de 18 de maio de 1999.)

Art. 5º A Autorização para implantação, ampliação ou repotenciação de centrais geradoras termelétricas, eólicas e de outras fontes alternativas de energia, com potência superior a 5.000 kW, deverá ser solicitada à ANEEL, mediante requerimento, acompanhado de relatório contendo os seguintes requisitos:

I - Requisitos Legais :

a) nome ou razão social, número de inscrição no Cadastro de Pessoas Físicas – CPF ou número do registro no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas – CNPJ do Ministério da Fazenda – MF, endereço da empresa ou empreendedor e o nome do representante legal da empresa;

b) contrato ou estatuto social da empresa, com indicação da composição acionária;

c) denominação e localização da central geradora, com indicação do Município e do Estado da Federação;

d) prova de propriedade da área ou do direito de dispor livremente do terreno, onde será implantada a central geradora ;

e) acordo de fornecimento comprovando, quando for o caso, a disponibilidade do combustível a ser utilizado; e

f) certificados de regularidade perante a Seguridade Social e o FGTS, e certidões de regularidade para com as Fazendas Federal, Estadual e Municipal do domicílio ou sede do interessado.

II - Requisitos Técnicos :

a) arranjo geral e memorial descritivo da central geradora, contendo suas características técnicas principais, incluindo a respectiva subestação e as demais instalações de conexão ao sistema de transmissão, à rede de distribuição e/ou diretamente a outros consumidores;

b) finalidade a que se destina a energia elétrica;

c) finalidades previstas além da geração de energia elétrica;

d) estudo comprovando a disponibilidade dos combustíveis previstos;

e) fluxograma simplificado do processo;

f) diagrama elétrico unifilar geral;

Fl. 4 da Resolução nº 112, de 18 de maio de 1999.)

g) balanço térmico da planta para as condições de operação com cem, setenta e cinco e cinquenta por cento de carga, onde aplicável;

h) fluxograma do sistema de resfriamento da central geradora, contendo vazões e temperaturas, onde aplicável;

i) ficha técnica preenchida na forma dos modelos anexos, conforme o caso; e

j) cronograma geral de implantação da central geradora destacando as datas de elaboração do projeto básico, elaboração do projeto executivo, obtenção das licenças ambientais, início da construção, implementação da subestação e respectivo sistema de transmissão associado, conclusão da montagem eletromecânica, comissionamentos e início da operação comercial de cada unidade geradora.

Art. 6º A não apresentação de qualquer dos dados, informações e documentos, referidos nos arts. 3º, 4º e 5º desta Resolução, acarretará a sustação do respectivo requerimento até o integral cumprimento de todas as exigências.

Art. 7º A ANEEL examinará o histórico do interessado, quanto ao comportamento e penalidades acaso imputadas, no desenvolvimento de outros processos de autorização e concessão dos serviços de energia elétrica.

DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

Art. 8º Toda documentação a ser apresentada deverá estar no idioma português.

Art. 9º Os desenhos, mapas, plantas e gráficos deverão ser numerados e apresentados obedecendo às correspondentes normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, em escalas gráficas, de tal forma que se permita identificar claramente os seus elementos, em todas as folhas, abrangendo a identificação e o local do empreendimento, sua área de influência e outros detalhes imprescindíveis à sua localização e inserção na região.

Art. 10. Toda documentação técnica a ser apresentada deverá ser assinada pelo Engenheiro Responsável Técnico (RT), não sendo aceitas cópias de assinaturas.

§ 1º A Autorizada será responsável pelas Anotações de Responsabilidade Técnica (ART's) do empreendimento perante o Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CREA.

§ 2º Para cada responsável Técnico (RT), deverá ser indicada a região e o número de seu registro no respectivo Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia - CREA.

Art. 11. Toda documentação técnica a ser apresentada, conforme listado nos arts. 4º e 5º desta Resolução, poderá também ser apresentada, em igual teor, em meio digital, em CD – ROM, informando o software utilizado.

Fl. 5 da Resolução nº 112, de 18 de maio de 1999.)

Art. 12. Quaisquer modificações dos dados apresentados na solicitação de Registro ou Autorização, que impliquem alterações significativas nas características do empreendimento, deverão ser informadas à ANEEL, imediatamente.

Art. 13. A ANEEL poderá solicitar outros dados e informações correlatos, ou a complementação daqueles já apresentados, para melhor instrução e análise do requerimento de Autorização.

Art. 14. A Autorizada deverá submeter-se aos “Procedimentos de Rede”, elaborados pelo Operador Nacional do Sistema Elétrico - ONS e aprovados pela ANEEL, nos requisitos de planejamento, implantação, conexão, operação e de todas as responsabilidades relacionadas ao seu sistema de transmissão.

Parágrafo único. A Autorizada deverá, após o início de operação da central geradora, pagar os encargos de uso dos sistemas de distribuição e transmissão de acordo com a regulamentação específica.

Art. 15. A Autorizada deverá atender e cumprir a legislação relativa aos recursos hídricos, no que se refere à captação e lançamento de água de uso na central geradora.

Art. 16. Para fins de início das obras de implementação e início de operação a Autorizada deverá remeter à ANEEL, obrigatoriamente, previamente ao início da construção da central geradora bem assim de sua operação, cópia das Licenças de Instalação (LI) e de Operação (LO), respectivamente, emitidas pelo Órgão Licenciador Ambiental.

Art. 17. A Autorizada, além de atender ao disposto no art. 5º desta Resolução, deverá manter em seu arquivo, à disposição da ANEEL, os seguintes documentos:

I - Estudo de Impacto Ambiental (EIA), Relatório de Impacto Ambiental (RIMA) ou estudo ambiental formalmente requerido pelo órgão ambiental conforme legislação específica de meio ambiente;

II - Projeto Básico; e

III - resultados dos ensaios de comissionamento.

Art. 18. Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação, revogando-se a Portaria DNAEE nº 187, de 21 de outubro de 1988, e demais disposições em contrário.

JOSÉ MÁRIO MIRANDA ABDO

Fl. 6 da Resolução nº 112, de 18 de maio de 1999.)

ANEEL\Resolução\022L0102



ANEEL
AGÊNCIA NACIONAL DE
ENERGIA ELÉTRICA

FICHA TÉCNICA
CENTRAIS GERADORAS EÓLICAS

SCG
SUPERINTENDÊNCIA DE
CONCESSÕES E
AUTORIZAÇÕES DE
GERAÇÃO

ENDEREÇO: SGAN 603 - MÓDULO J - TEL.: (061) 312-5753 – FAX.: (061) 312-5777 - CEP. 70.830.030 - BRASÍLIA - DF

1. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO:

DENOMINAÇÃO DO EMPREENDIMENTO:			
PROPRIETÁRIO:			
ENDEREÇO DO PROPRIETÁRIO:			
DISTRITO:		MUNICÍPIO:	
ESTADO:		ESTADO:	
CNPJ/CPF:	TEL.: ()	FAX.: ()	E-mail:
FINALIDADE	PRODUTOR INDEPENDENTE... <input type="checkbox"/>	AUTOPRODUTOR... <input type="checkbox"/>	SERVIÇO PÚBLICO... <input type="checkbox"/>
SISTEMA	ISOLADO..... <input type="checkbox"/>	INTERLIGADO..... <input type="checkbox"/>	INTEGRADO..... <input type="checkbox"/>

2. CARACTERIZAÇÃO DO LOCAL DO EMPREENDIMENTO:

ENDEREÇO:		
MUNICÍPIO:		ESTADO:
TEL.: ()	FAX.: ()	E-mail:
COORDENADAS GEOGRÁFICAS	LATITUDE:	LONGITUDE:
ALTITUDE (m):	Temperatura Ambiente Média Anual (°C):	Umidade Relativa Média Anual (%):
VELOCIDADE MÉDIA ANUAL DO VENTO(m/s):	FATOR DE WEIBULL K:	FATOR DE WEIBULL c:
RUGOSIDADE MÉDIA DO TERRENO:	INTENSIDADE DE TURBULÊNCIA MÉDIA ANUAL:	
INTENSIDADE DE TURBULÊNCIA MÁXIMA:	MÁXIMA RAJADA DE VENTO LOCAL (m/s):	

3. CUSTOS ÍNDICES:

R\$/kW:	DATA BASE: / /	R\$/kWh: :	DATA BASE: / /
---------	----------------	------------	----------------

4. CENTRAL GERADORA EÓLICA:

FABRICANTE DAS TURBINAS:	TIPO:
NUMERO DE TURBINAS:	POTÊNCIA INSTALADA TOTAL (kW):

TURBINAS EÓLICAS – ESPECIFICAÇÕES (1)

Turbina(s) Nºs : 01 a	Potência nominal: (kW)	Potência de referência: (kW)	Máxima potência gerada: (kW) (média de 10 minutos)
Controle de Potência	Passo Fixo(STALL) <input type="checkbox"/>	Passo Variável (PITCH) <input type="checkbox"/>	Controlador de escorregamento <input type="checkbox"/>
Velocidade de Vento (m/s)	Nominal:	Partida(CUT IN):	Máxima(CUT OUT):
Nível de Ruído na base da torre(Db) :	Rotações de operação : (RPM)	Número de Pás:	Comprimento das pás (m) :

TORRES – ESPECIFICAÇÕES (1)

Torres(s) Nºs : 01 a	ALTURA (m):	Tipo treliçada <input type="checkbox"/> Tipo cilíndrica <input type="checkbox"/>	Material :	Peso (kgf):
-----------------------------	-------------	--	------------	-------------

GERADORES – ESPECIFICAÇÕES (1)

GERADORE(S) NÚMERO	Potência Nominal Aparente (kVA)	Rotações de Operação (rpm)	Rotação / Potência	Tensã o (kV)	Fator de potência	Classe de isolament o	Data de entrada em operação
01 a							
Número máximo de chaveamentos/conexões do gerador em 2 horas durante a :							
1. Entrada de operação do gerador/enrolamento no.1 na velocidade de vento de partida da turbina eólica (CUT IN): _____							
2. Entrada de operação do gerador/enrolamento no.2 na velocidade de vento de mudança de gerador/enrolamento: _____							
(*)							
(*) para unidades com dois geradores/enrolamentos							

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

NOME:

Nº DE REGISTRO NO CREA:

REGIÃO:

ASSINATURA:

LOCAL:

DATA:

- (1) – NÃO SENDO OS ESPAÇOS SUFICIENTES PARA ENTRADA DE TODOS OS DADOS (OU DADOS ESPECÍFICOS DE UM DETERMINADO EQUIPAMENTO), FAVOR AMPLIÁ-LOS ADEQUADAMENTE.
(Incluir linhas onde necessário)



ANEEL
AGÊNCIA NACIONAL DE
ENERGIA ELÉTRICA

FICHA TÉCNICA
CENTRAIS GERADORAS FOTOVOLTAICAS

SCG
SUPERINTENDÊNCIA DE
CONCESSÕES E
AUTORIZAÇÕES DE
GERAÇÃO

ENDEREÇO: SGAN 603 - MÓDULO J - TEL.: (061) 312-5753 – FAX.: (061) 312-5777 - CEP. 70.830.030 - BRASÍLIA - DF

1. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO:

DENOMINAÇÃO DO EMPREENDIMENTO:			
PROPRIETÁRIO:			
ENDEREÇO DO PROPRIETÁRIO:			
DISTRITO:		MUNICÍPIO:	
ESTADO:			
CNPJ/CPF:	TEL.: ()	FAX.: ()	E-mail:
FINALIDADE	PRODUTOR INDEPENDENTE... •	AUTOPRODUTOR... •	SERVIÇO PÚBLICO... •
SISTEMA	ISOLADO..... •	INTERLIGADO..... •	INTEGRADO..... •

2. LOCALIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO:

ENDEREÇO:		
DISTRITO:	MUNICÍPIO:	ESTADO:
TEL.: ()	FAX.: ()	E-mail:
COORDENADAS GEOGRÁFICAS	LATITUDE:	LONGITUDE:
ALTITUDE (m):	Temperatura Ambiente Média Anual (°C):	Umidade Relativa Média Anual (%):

3. CUSTOS ÍNDICES: (NÃO INCLUIR SUBESTAÇÃO E RESPECTIVO SISTEMA DE TRANSMISSÃO ASSOCIADO)

R\$/kW:	- DATA BASE: / /	R\$/kWh: :	- DATA BASE: / /
---------	------------------	------------	------------------

4. CENTRAL GERADORA FOTOVOLTAICA:

POTÊNCIA INSTALADA TOTAL (kW):		NÚMERO DE ARRANJOS:			
ÁREA TOTAL DA CENTRAL GERADORA (m ²):		FATOR DE CAPACIDADE:			
MÓDULOS DA CENTRAL GERADORA FOTOVOLTAICA (1):					
ARRANJOS	N.º de Placas por Arranjo	Área do Arranjo (m ²)	Potência de Pico (kW)	Energia Produzida (kWh/mês)	FABRICANTE
01					
02					
(1)					
Operação CC - Tensão de Operação (V):		Tensão de circuito Aberto (V):		Corrente de Curto Circuito (A):	
Potência do Inversor (kW):			Tensão do Inversor (V):		
RENDIMENTO (%):		Tensão de Conexão (kV):		DATA DE ENTRADA EM OPERAÇÃO (1) :	
REGIME OPERACIONAL:					

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

NOME: _____ Nº DE REGISTRO NO CREA: _____ REGIÃO: _____
 ASSINATURA: _____
 LOCAL: _____ DATA: _____

(2) – NÃO SENDO OS ESPAÇOS SUFICIENTES PARA ENTRADA DE TODOS OS DADOS (OU DADOS ESPECÍFICOS DE UM DETERMINADO EQUIPAMENTO), FAVOR AMPLIÁ-LOS ADEQUADAMENTE. (Incluir linhas onde necessário)



ANEEL
AGÊNCIA NACIONAL DE
ENERGIA ELÉTRICA

FICHA TÉCNICA
CENTRAIS GERADORAS TERMELÉTRICAS

SCG
SUPERINTENDÊNCIA DE
CONCESSÕES E
AUTORIZAÇÕES DE
GERAÇÃO

ENDEREÇO: SGAN 603 - MÓDULO J - TEL.: (061) 312-5753 – FAX.: (061) 312-5777 - CEP. 70.830.030 - BRASÍLIA - DF

1. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO:

DENOMINAÇÃO DO EMPREENDIMENTO:			
PROPRIETÁRIO:			
ENDEREÇO DO PROPRIETÁRIO:			
DISTRITO:		MUNICÍPIO:	
ESTADO:		ESTADO:	
CNPJ/CPF:	TEL.: ()	FAX.: ()	E-mail:
FINALIDADE	PRODUTOR INDEPENDENTE... <input type="checkbox"/>	AUTOPRODUTOR... <input type="checkbox"/>	SERVIÇO PÚBLICO... <input type="checkbox"/>
SISTEMA	ISOLADO..... <input type="checkbox"/>	INTERLIGADO..... <input type="checkbox"/>	INTEGRADO..... <input type="checkbox"/>

2. LOCALIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO:

ENDEREÇO:		
DISTRITO:		MUNICÍPIO:
ESTADO:		ESTADO:
TEL.: ()	FAX.: ()	E-mail:
COORDENADAS GEOGRÁFICAS		LATITUDE:
LONGITUDE:		LONGITUDE:
ALTITUDE (m):	Temperatura Ambiente Média Anual (°C):	Umidade Relativa Média Anual (%):

3. CUSTOS ÍNDICES: (NÃO INCLUIR SUBESTAÇÃO E RESPECTIVO SISTEMA DE TRANSMISSÃO ASSOCIADO)

R\$/kW:	DATA BASE: / /	R\$/kWh:	DATA BASE: / /
---------	----------------	----------	----------------

4. CENTRAL GERADORA TERMELÉTRICA:

Potência Instalada Total Bruta (kW):	Consumo Interno (kW):
Nº de Unidades Geradoras:	Fator de Disponibilidade:
Combustível Principal:	“Heat Rate” da Central Geradora (kJ/kWh):
Combustíveis Alternativos:	Poder Calorífico Inferior - PCI (kJ/kg) – Combustível Principal :
Consumo de Combustível (kg/dia):	ou (Nm ³ /dia) :
Densidade (kg/Nm ³) ou (kg/m ³) – Combustível Principal :	

GERADORES ELÉTRICOS DA CENTRAL GERADORA TERMELÉTRICA (1):

GERADORES	Potência (kVA)	Tensão (kV)	Fator de Potência	Frequência (Hz)	Classe de Isolamento	Rotação (rpm)	Fabricante	Data Prevista de Entrada em Operação Comercial
01								
02								
(1)								

EQUIPAMENTO MOTRIZ DA CENTRAL GERADORA TERMELÉTRICA (1):

EQUIPAMENTO MOTRIZ	Tipo (2)	Potência (kW)	Rotação (rpm)	Fabricante	“Heat Rate” (base PCI) <input type="checkbox"/> (kJ / kWh) ou Consumo Específico <input type="checkbox"/> (-----/kWh)
01					
02					
(1)					

(2) TURBINA A VAPOR / MOTOR A PISTÃO / TURBINA A GÁS INDUSTRIAL / TURBINA A GÁS AERODERIVADA

CICLO TÉRMICO SIMPLES..... CICLO TÉRMICO COMBINADO..... COGERAÇÃO.....

SISTEMA DE RESFRIAMENTO EM CICLO ABERTO..... SISTEMA DE RESFRIAMENTO EM CICLO FECHADO.....

Vazão de água na captação(m³/s):
Temperatura da água (°C):

Vazão de água de “MAKE-UP” (m³/dia):
Temperatura da água (°C):

GERADORES DE VAPOR DA CENTRAL GERADORA TERMELÉTRICA (1):

GERADORES DE VAPOR	Tipo	Produção de Vapor (p/Energia Elétrica) (t/h)	Produção de Vapor (p/ Processo) (t/h)	Pressão de Vapor (bar)	Temperatura (°C)
01					
02					
(1)					

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

NOME:

Nº DE REGISTRO NO CREA:

REGIÃO:

ASSINATURA:

LOCAL:

DATA:

(3) NÃO SENDO OS ESPAÇOS SUFICIENTES PARA ENTRADA DE TODOS OS DADOS (OU DADOS ESPECÍFICOS DE UM DETERMINADO EQUIPAMENTO), FAVOR AMPLIÁ-LOS ADEQUADAMENTE. (Incluir linhas onde necessário)