

AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA - ANEEL

RESOLUÇÃO Nº 21 , DE 21 DE JANEIRO DE 2000.

Estabelece os requisitos necessários à qualificação de centrais cogedoras de energia e dá outras providências.

(*) Vide alterações e inclusões no final do texto

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 I, IV, IX e XXXI do art. 4º do Anexo I do Decreto nº 2.335, de 6 de outubro de 1997, nos incisos II, IV e VIII do art. 1º e no inciso I do art. 2º da Lei 9.478, de 6 de agosto de 1997, e considerando:

a necessidade de implementar políticas de incentivo ao uso racional dos recursos energéticos do País;

que a atividade de cogeração de energia elétrica contribui com a racionalidade energética, uma vez que possibilita um melhor aproveitamento dos combustíveis, apresentando menor consumo total, quando comparada à geração individual de calor e energia elétrica e gerando conseqüentes benefícios para a sociedade, resolve:

Art. 1º Estabelecer os requisitos necessários à obtenção de qualificação, junto à Agência Nacional de Energia Elétrica – ANEEL, de centrais cogedoras de energia, para fins de participação das políticas de incentivo a cogeração.

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

I – pessoa jurídica ou empresas reunidas em consórcio que produzam ou venham a produzir energia elétrica destinada à serviço público ou à produção independente;

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

Art. 3º A cogeração de energia é definida como o processo de produção combinada de calor útil e energia mecânica, geralmente convertida total ou parcialmente em energia elétrica, a partir da energia química disponibilizada por um ou mais combustíveis.

Art. 4º As centrais de cogeração, para fins de enquadramento na modalidade de “cogeração qualificada” deverão satisfazer aos seguintes requisitos:

I – estar regularizadas perante a Agência Nacional de Energia Elétrica – ANEEL, atendendo ao disposto na Resolução ANEEL nº 112, de 18 de maio de 1999 e legislação específica.

II – atender aos requisitos mínimos de racionalidade energética, mediante o cumprimento das inequações, abaixo:

$$E_t \geq 0,15 E_c$$

$$\frac{E_e + E_t/X}{E_c} \geq F_c$$

Onde:

Ec Energia disponibilizada pelo combustível ou combustíveis nos últimos doze meses, calculada em MWh, com base no poder calorífico inferior dos combustíveis utilizados;

Ee Energia eletromecânica, resultante do somatório de trabalho e energia elétrica gerados nos últimos doze meses, em MWh;

Et Energia térmica utilizada, proveniente da central de cogeração, resultante do somatório do calor efetivamente consumido nos últimos doze meses, em MWh;

Fc Fator de cogeração;

X Fator de ponderação;

§ 1º Os valores de X e Fc referidos na fórmula contida no inciso II serão aplicados em função da potência elétrica instalada na central de cogeração e do combustível principal, conforme tabela abaixo:

Potência Instalada	Combustível Principal			
	Derivados de Petróleo, Gás Natural e Carvão		Demais Fontes	
	X	Fc	X	Fc
Inferior ou igual a 5 MW	2,00	0,47	2,50	0,32
Superior a 5 MW e inferior ou igual a 20 MW	1,86	0,51	2,14	0,37
Superior a 20 MW	1,74	0,54	1,88	0,42

§ 2º Para fins de determinação dos valores de X e Fc, contidos na tabela de que trata o parágrafo anterior, nos casos de queima alternada ou mesclada de diferentes combustíveis, entende-se por combustível principal oriundo de “Demais Fontes”, quando a energia disponibilizada por derivados de petróleo, gás natural ou carvão mineral não exceder a vinte e cinco por cento da energia disponibilizada por todos os combustíveis consumidos, calculada com base no poder calorífico inferior desses combustíveis.

§ 3º A qualificação de central de cogeração deverá ser solicitada à ANEEL, mediante requerimento, conforme modelo anexo, acompanhado de relatório contendo os seguintes requisitos:

a) declaração e demonstrativo dos requisitos solicitados no inciso II do “caput” deste artigo;

b) finalidade (s) a que se destina a energia térmica gerada;

c) balanço energético da planta para as principais condições de operação da central, explicitando a potência elétrica total gerada, potência mecânica, potência térmica utilizada e a potência disponibilizada pelo combustível, apresentado em forma de diagrama que indique os respectivos fluxos de massa e energia.

Art. 5º A não apresentação das informações e documentos referidos no art. 4º desta Resolução, acarretará a interrupção do prazo para análise do respectivo requerimento até o integral cumprimento de todas as exigências.

Art. 6º Por um período transitório de 24 meses, contados a partir da data de publicação desta Resolução, os requisitos de racionalidade energética definidos no inciso II do art. 4º poderão limitar-se à exigência de que a energia térmica utilizada, acumulada para os últimos doze meses, seja igual ou superior a quinze por cento da energia disponibilizada pelo combustível ou combustíveis no mesmo período, e nesses casos a qualificação será necessariamente temporária, limitada à data de término deste período transitório.

Art. 7º As instalações de cogeração que não possuem condições de fornecer as informações energéticas dos últimos doze meses, mencionados no art. 4º ou no art. 6º desta Resolução, poderão efetuar o requerimento de qualificação, baseando-se nos dados nominais de seus equipamentos e no planejamento anual de operação da central.

Parágrafo único. Estas centrais cogedoras poderão ser qualificadas em regime precário por um período máximo de até 18 meses, não renovável.

Art. 8º . Deverão ser informadas à ANEEL as alterações superiores a cinco por cento dos dados apresentados nos termos dos art. 4º ou 6º desta Resolução, para qualificação da central cogedora.

Parágrafo único. A área de fiscalização da ANEEL efetuará, a seu critério, inspeções nas centrais cogedoras, a fim de avaliar a conformidade das informações prestadas para a qualificação, sujeitando o agente ao cancelamento da qualificação da central, assim como as penalidades previstas na Resolução ANEEL nº 318, de 06 de outubro de 1998 e legislação específica.

Art. 9º . A ANEEL poderá solicitar outros dados e informações adicionais ou a complementação daqueles já apresentados, para melhor instrução e análise do requerimento de qualificação da central cogedora.

Art. 10. Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação.

JOSÉ MÁRIO MIRANDA ABDO

Este texto não substitui o publicado no D.O. de 24.01.2000, seção 1, p. 36, v. 138, n. 16.

(*) Revogada pela REN ANEEL 235 de 14.11.2006, D.O. de 22.11.2006, seção 1, p. 78, v. 143, n. 223.

Endereço: SGAN 603 Módulo H/J. Asa Norte. CEP 70.830-030. Brasília/DF Tel.: (61) 312-5750 Fax.: (61) 312-5777

1. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

DENOMINAÇÃO DO EMPREENDIMENTO:			
PROPRIETÁRIO:			
ENDEREÇO DO PROPRIETÁRIO:			
DISTRITO:		MUNICÍPIO:	
ESTADO:			
CNPJ/CPF:	TEL.: ()	FAX.: ()	E-mail:
PRODUTOS INDUSTRIAIS	PRINCIPAL	SECUNDÁRIO.....	TERCIÁRIO...
PRODUÇÃO ANUAL (t, m ³ , etc...)

2. LOCALIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

ENDEREÇO:		
DISTRITO:	MUNICÍPIO:	ESTADO:
TEL.: ()	FAX.: ()	Correio Eletrônico:
COORDENADAS GEOGRÁFICAS	LATITUDE:	LONGITUDE:
ALTITUDE (m):	Temperatura Ambiente Média Anual (OC):	Umidade Relativa Média Anual (%):

3. CENTRAL COGERADORA

Potência Elétrica Instalada (kW):	Consumo interno anual de energia elétrica (MWh):
Nº de Unidades Geradoras:	Fator de Disponibilidade:

COMBUSTÍVEIS CONSUMIDOS

COMBUSTÍVEL	CONSUMO NOMINAL (kg / dia)	PODER CALORÍFICO INFERIOR (kJ/kg)
Principal		
Secundário 1.....		
Secundário 2.....		

GERADORES ELÉTRICOS

GERADORES	Potência Nominal (kVA)	Tensão Nominal (kV)	Fator de Potência Nominal (%)
01			
02			
(1)			

EQUIPAMENTOS FORNECENDO DIRETAMENTE TRABALHO MECÂNICO (SOPRADORES, MOENDAS, ETC)

EQUIPAMENTO MOTRIZ	Tipo (a vapor, gás, ...)	Potência (kW)	Rotação (rpm)	Destino (soprador, moenda, ...)	Consumo Específico □ (-----/kWh)
01					
02					
(1)					

MISTURADORES DE VAPOR (DESTINADO AO PROCESSO INDUSTRIAL)

MISTURADORES	Tipo	Destino	Consumo de vapor (t/h)	Pressão do vapor (bar)	Temperatura do vapor (°C)
01					
02					
(1)					

FORNOS (GASES QUENTES)

FORNOS	Gás (Ar, produtos da combustão, ...)	Destino	Vazão de gás quente (t/h)	Temperatura de entrada do gás (°C)	Temperatura de saída do gás (°C)
01					
02					
(1)					

TROCADORES DE CALOR (DESTINADO AO PROCESSO INDUSTRIAL)

TROCADORES	Tipo	Destino	Fluido primário	Pressão do vapor (bar)	Temperatura do vapor (°C)
01					
02					
(1)					

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELAS INFORMAÇÕES:

NOME:

CARGO / CREA:

LOCAL:

DATA:

ASSINATURA:

(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)