

~~DEPARTAMENTO NACIONAL DE ÁGUAS E ENERGIA ELÉTRICA – DNAEE~~

~~PORTARIA Nº 47, DE 17 DE ABRIL DE 1978~~

~~O Diretor Geral do Departamento Nacional de Águas e Energia Elétrica, no uso de suas atribuições, tendo em vista a competência legal deste Departamento para resolver sobre as condições técnicas e a qualidade do serviço de energia elétrica; e~~

~~Considerando ser imprescindível para a conceituação de serviço adequado o estabelecimento dos níveis de determinadas tensões de fornecimento de energia elétrica, bem como a definição dos limites de variação das tensões, em geral, a serem observados pelos concessionários de serviços públicos de eletricidade;~~

~~RESOLVE:~~

~~Art. 1º O concessionário de serviço público de energia elétrica deve observar, quanto às tensões de fornecimento a seus consumidores, os seguintes critérios:~~

~~I quando o atendimento for feito em tensão de transmissão, subtransmissão ou primária de distribuição:~~

~~a) a tensão de fornecimento no ponto de entrega de energia pode ser fixada entre + 5% (mais cinco por cento) e - 5% (menos cinco por cento) com relação à tensão nominal do sistema;~~

~~b) os limites de variação da tensão de fornecimento no ponto de entrega de energia são as seguintes:~~

~~1 até 30 de junho de 1980: + 5% (mais cinco por cento) e - 10% (menos dez por cento), entendido este último como limite precário; ([Redação dada pela PRT DNAEE 087 de 01.08.1980.](#))~~

~~2 após 1º de julho de 1980: + 5% (mais cinco por cento) e - 7,5% (menos sete e meio por cento), entendidos estes como limites adequados. ([Redação dada pela PRT DNAEE 087 de 01.08.1980.](#))~~

~~II quando o atendimento for feito em tensão secundária de distribuição, os limites de variação da tensão de fornecimento no ponto de entrega de energia são os seguintes:~~

~~a) até 30 de junho de 1980: os constantes do Quadro I (limites precários) anexo a esta Portaria;~~

~~b) após o 1º de julho de 1980: os constantes do Quadro II (limites adequados) anexo a esta Portaria;~~

~~a) para as Tensões Nominais Secundárias Padronizadas: os constantes dos Quadros I (limites precários) e Quadro II (limites adequados) anexos a esta Portaria; ([Redação dada pela PRT DNAEE 004 de 10.01.1989.](#))~~

~~b) para as Tensões Nominais Secundárias não Padronizadas: os constantes dos Quadros III (limites precários) e Quadro IV (limites adequados) anexos a esta Portaria; ([Redação dada pela PRT DNAEE 004 de 10.01.1989.](#))~~

~~§ 1º Os limites de variação de que trata a alínea "b" do inciso I supra referem-se à tensão fixada nos termos da alínea "a" do mesmo inciso, ou, na falta desta, com relação à tensão nominal do sistema.~~

~~§ 2º Os limites de variação de que trata o inciso II supra referem-se à tensão nominal do sistema.~~

~~§ 3º Caso, em atendimento em tensão secundária de distribuição, seja utilizada tensão nominal diferente das relacionadas nos Quadros anexos a esta Portaria, o concessionário deve solicitar ao DNAEE que fixe para essa tensão limites de variação específicos.~~

~~§ 4º Após 1º de julho de 1980 os limites precários (inciso I, alínea "b", item 1, e inciso II, alínea "a" supra) só prevalecerão:~~

~~§ 4º Os limites precários (inciso I, alínea "b", nº 1, e inciso II, alínea "a" e "b") só prevalecerão": ([Redação dada pela PRT DNAEE 004 de 10.01.1989.](#))~~

~~a) para os efeitos do disposto no § 2º do art. 3º;~~

~~b) em caso de manobra para transferência de carga, ou defeito em equipamento, com duração inferior a 5 (cinco) dias.~~

~~Art. 2º O concessionário deve verificar a tensão de fornecimento, por processo direto ou indireto:~~

~~I— sempre que solicitado pelo DNAEE, no ponto do sistema, pelo período e no prazo requeridos;~~

~~II— sempre que solicitado por escrito pelo consumidor, no correspondente ponto de entrega de energia, informando-o até 30 (trinta) dias após o recebimento da solicitação, de resultado apurado;~~

~~III— a seu critério, periodicamente.~~

~~§ 1º O DNAEE, ou o consumidor, quando de sua solicitação, pode optar pelo emprego apenas de processo direto de verificação.~~

~~§ 2º Por processo direto de verificação de tensão entende-se aquele em que se utilize aparelho indicador ou registrador. O concessionário deve dispor dos aparelhos necessários à verificação direta da tensão.~~

~~§ 3º Por processo indireto de verificação de tensão entende-se qualquer dos seguintes:~~

~~a) estudos analíticos de redes, utilizando ou não computador digital;~~

~~b) controle de redes pela aplicação de sistema computacional baseado em modelo estatístico matemático;~~

~~e) cálculo da tensão em função da carga, pelos métodos usuais de determinação de quedas de tensão em sistemas elétricos;~~

~~d) outros processos adotados pelo concessionário e considerados adequados pelo DNAEE.~~

~~Art. 3º Quando, em procedimento de verificação de tensão, forem constatados valores fora dos limites de variação a que se refere o art. 1º, o concessionário deve adotar as providências que se fizerem necessárias para a correção da tensão, ressalvado o disposto no § 3º deste artigo.~~

~~§ 1º Concluídas as providências, deve ser efetuada nova verificação de tensão, cujo resultado será comunicado:~~

~~a) ao DNAEE, quando as verificações forem decorrentes de solicitação sua, no prazo por ele fixado para o caso;~~

~~b) ao consumidor, quando as verificações forem decorrentes de solicitação sua, no prazo de 90 (noventa) dias contados da data em que for prestada a informação a que alude o inciso II do art. 2º, salvo autorização específica do DNAEE para adoção de prazo superior, em razão de justificativa apresentada pelo concessionário.~~

~~§ 2º O prazo de que trata a alínea "b" do parágrafo anterior será dilatado para 360 (trezentos e sessenta) dias, independentemente de autorização do DNAEE, quando em verificação inicial, realizada após 1º de julho de 1980, forem registradas tensões fora dos limites adequados, porém dentro dos limites precários.~~

~~§ 3º Caso, para a correção da tensão, seja necessário aumentar a geração térmica dependente de combustíveis derivados de petróleo, o concessionário deve submeter o assunto à apreciação do DNAEE, para que este resolva sobre o aumento e, se for o caso, fixe prazo específico para sua efetivação.~~

~~Art. 4º Quando, em procedimento de verificação de tensão por solicitação do consumidor, forem constatados valores dentro dos limites adequados a que se refere o art. 1º, o concessionário pode cobrar do solicitante o custo do serviço, de acordo com o que for indicado pelo DNAEE.~~

~~Art. 5º O concessionário deve organizar registros que indiquem, quanto às solicitações de verificação de tensão formuladas por consumidores, os seguintes dados:~~

~~I— data da solicitação;~~

~~II— ocorrências que determinaram a solicitação;~~

~~III— resultado da verificação efetuada pelo concessionário;~~

~~IV— data da informação do resultado ao consumidor;~~

~~V— providências tomadas para correção da tensão, se for o caso;~~

~~VI— resultado da verificação efetuada após as providências de que trata o inciso anterior, se for o caso;~~

~~VII— data da informação ao consumidor do resultado da verificação de que trata o inciso anterior, se for o caso;~~

~~Parágrafo único. Os dados a que se refere este artigo devem ser mantidos nos registros por 12 (doze) meses a contar da data a que alude o inciso IV supra, ou, se for o caso, da data a que alude o inciso VII supra.~~

~~Art. 6º As disposições da presente Portaria não se aplicam em casos de:~~

~~I— variações momentâneas de tensão, ocasionadas por defeitos, manobras, alterações bruscas de carga ou perturbações similares;~~

~~II— vendas de energia em grosso para fins de revenda.~~

~~Art. 7º Os casos omissos e eventuais dúvidas relativas a execução do disposto nesta Portaria devem ser submetidos à apreciação da Divisão de Controle de Serviços de Eletricidade do DNAEE.~~

~~Art. 8º Esta Portaria entrará em vigor 180 (cento e oitenta) dias após a data de sua publicação.~~

~~LUIZ CARLOS MENEZES
Diretor-Geral~~

~~Este texto não substitui o publicado no D.O de 26.04.1978, seção 1, p. 5853.~~

~~([Revogada pela RES ANEEL 505 de 26.11.2001.](#))~~

QUADRO I
ANEXO À PORTARIA N. 47 DE 17 DE ABRIL DE 1978

~~—Limites Precários de Variação de Tensão—~~ Consumidores Atendidos em Tensões Secundárias de Distribuição:

Tensão Nominal (volts)		Limites de Variação	
		Mínimo (volts)	Máximo (volts)
4 fios	Trifásico		
	220/127 380/220	189/109 327/189	233/135 403/233
2 ou 3 fios	Monofásico		
	230/115 } 240/120 } 254/127 } 440/220 }	206/103 —/109 378/189	254/127 —/135 466/233

QUADRO II

~~—Limites Adequados de Variação de Tensão—~~ Consumidores Atendidos em Tensões Secundárias de Distribuição:

Tensão Nominal (volts)		Limites de Variação	
		Mínima (volts)	Máxima (volts)
4 fios	Trifásico		
	220/127 380/220	201/116/(190/110*) 348/201	229/132 396/229
2 ou 3 fios	Monofásico		
	230/115 } 254/127 } 440/220 } 240/120 } 230/115 }	212/106 —/110 402/201 216/108	242/121 —/132 458/229 250/125

(*) Exclusivamente nos pontos da rede secundária em que as ligações forem entre fase e neutro.