

AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA — ANEEL

RESOLUÇÃO NORMATIVA Nº 413, DE 3 DE NOVEMBRO DE 2010

~~Altera a redação dos arts 6º e 8º, insere o art. 8º-A e substitui o Anexo da Resolução Normativa nº 398, de 23 de março de 2010, que regulamenta a Lei nº 11.934, de 5 de maio de 2009, no que se refere aos limites à exposição humana a campos elétricos e magnéticos originários de instalações de geração, transmissão e distribuição de energia elétrica, na frequência de 60 Hz.~~

[Relatório](#)

[Vote](#)

O DIRETOR-GERAL DA AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA — ANEEL, conforme Portaria nº 1.457, de 25 de janeiro de 2010, no uso de suas atribuições regimentais, de acordo com deliberação da Diretoria, tendo em vista o disposto na Lei nº 9.427, de 26 de dezembro de 1996, com base no art. 4º, inciso XX, Anexo I, do Decreto nº 2.335, de 6 de outubro de 1997, na Lei nº 11.934, de 5 de maio de 2009, e no que consta do Processo nº 48500.004636/2009-62, resolve:

Art. 1º ~~Alterar os arts 6º, §3º e 8º e inserir o art. 8º-A na Resolução Normativa nº [398](#), de 23 de março de 2010, que passam a vigorar com a seguinte redação:~~

~~“Art. 6º~~

~~§3º As medições, quando realizadas, devem ser executadas no período de carga pesada, conforme metodologia estabelecida na NBR 15415/2006, da Associação Brasileira de Normas Técnicas — ABNT, com equipamentos com certificado de calibração emitido entidade competente, nacional ou internacional ou, alternativamente, aferidos por laboratório especializado ou centro de pesquisa.~~

~~Art. 8º~~

~~I — até o dia 30 de dezembro de 2010, para instalações com tensão superior a 500 kV;~~

~~II — até o dia 30 de junho de 2011, para instalações com tensão superior a 230 kV e menor ou igual a 500 kV; e~~

~~III — até o dia 29 de dezembro de 2011, para instalações com tensão menor ou igual a 230 kV e maior ou igual a 138 kV.~~

~~“Art. 1º.....”~~

~~“Art. 8º A Os agentes de geração, transmissão e distribuição devem encaminhar à ANEEL uma correspondência assegurando que suas instalações com tensão inferior a 138 kV não emitem campos elétricos e magnéticos superiores aos Níveis de Referência, no mesmo prazo estabelecido no inciso III do art. 8º.”~~

~~Art. 2º Revogar o art. 8º, § 2º da Resolução Normativa nº [398](#), de 2010.~~

~~Art. 3º Substitui-se o Anexo da Resolução Normativa nº [398](#), de 2010, que passa a vigorar conforme o Anexo desta Resolução.~~

~~Art. 4º Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação.~~

NELSON JOSÉ HÜBNER MOREIRA

~~Este texto não substitui o publicado no D.O. de [09.11.2010](#), seção 1, p. 39, v. 147, n. 214, e o [retificado no D.O. de 12.11.2010](#).~~

~~([Revogada pela REN ANEEL 915, de 23.02.2021](#))~~

ANEXO

~~RELAÇÃO DOS DADOS A SER ENCAMINHADOS À ANEEL REFERENTES ÀS MEDIÇÕES E CÁLCULOS DOS CAMPOS ELÉTRICOS E MAGNÉTICOS~~

~~1. Subestações~~

~~1.1 Para cálculo~~

- ~~a) nome da subestação~~
- ~~b) município~~
- ~~c) intensidade do campo elétrico (expresso em kV/m)~~
- ~~d) intensidade do campo magnético (expresso em μ T)~~
- ~~e) tensão de transformação~~
- ~~f) temperatura máxima admissível de projeto~~
- ~~g) distância mínima dos condutores ao solo~~
- ~~h) método utilizado para calcular o campo elétrico~~
- ~~i) método utilizado para calcular o campo magnético~~
- ~~j) pontos calculados (informando a distância para o centro geométrico da subestação)~~

~~1.2 Para medição~~

~~Além dos dados descritos no item 1.1, devem ser informados também:~~

- ~~a) data e horário da medição~~
- ~~b) temperatura ambiente~~
- ~~c) pontos de medição (informando a distância para o centro geométrico da subestação)~~
- ~~d) equipamento utilizado~~

~~2. Linhas de transmissão, de distribuição e de interesse restrito~~

~~2.1 Para o cálculo~~

- ~~a) nome da linha~~
- ~~b) intensidade do campo elétrico (expresso em kV/m)~~

- ~~c) intensidade do campo magnético (expresso em μT)~~
- ~~d) tensão nominal da linha~~
- ~~e) corrente nominal de projeto por fase~~
- ~~f) corrente máxima admissível por fase~~
- ~~g) número de fases~~
- ~~h) distância entre fases~~
- ~~i) especificação do cabo fase~~
- ~~j) especificação do cabo pára-raios~~
- ~~k) tipo de estrutura~~
- ~~l) configuração típica e seqüência de fases~~
- ~~m) número de circuitos por torre~~
- ~~n) número de condutores por fase~~
- ~~o) temperatura máxima admissível de projeto~~
- ~~p) largura da faixa de servidão~~
- ~~q) altura mínima dos condutores~~
- ~~r) extensão do vão de linha~~
- ~~s) tipo de rede (aérea ou subterrânea)~~
- ~~t) subestação de origem da linha (e o nome do município)~~
- ~~u) subestação de destino da linha (e o nome do município)~~
- ~~v) a lista dos municípios atravessados pela linha~~
- ~~w) método utilizado para calcular o campo elétrico~~
- ~~x) método utilizado para calcular o campo magnético~~
- ~~y) pontos calculados (informando a distância para a projeção do centro geométrico da linha no solo)~~

2.2 Para medição

Além dos dados descritos no item 2.1, devem ser informados também:

- a) data e horário da medição
- b) corrente medida por fase
- c) temperatura ambiente
- d) pontos de medição (informando a distância para a projeção do centro geométrico da linha no solo)
- e) equipamento utilizado