



**CREA-ES**

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

Av. César Hilal, 700 - 1º andar - Bento Ferreira - Vitória - ES  
CEP 29050-662 Tel.: (27) 3334-9900 FAX: (27) 3324-3644

<b>CEEE</b>	<b>FISCALIZAÇÃO DAS ATIVIDADES DE ELABORAÇÃO DE PROJETOS E EXECUÇÃO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E DE TELECOMUNICAÇÕES EM EDIFICAÇÕES.</b>	<b>NF- 015/99 AGO/99 (2ª revisão)</b>
-------------	--	---

## **I – OBJETIVO**

Esta norma tem como objetivo regulamentar e fixar critérios e parâmetros para as atividades relativas a responsabilidade técnica e exigência de Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, de projetos e execuções de instalações elétricas e de telecomunicações em edificações.

## **II – FUNDAMENTOS JURÍDICOS E TÉCNICOS**

A Câmara Especializada de Engenharia Elétrica do Crea-ES, no uso de suas atribuições que lhe conferem os Arts. 1º, 6º, 7º, 8º e 46 alínea “e”, da Lei nº 5.194/66, bem como os Arts. 1º e 3º da Lei nº 6.496/77, a Resolução n.º 218/73 do CONFEA, o Decreto n.º 23.569/33 e, considerando:

- 1-** A Lei n.º 6.496/77, instrumento legal de regularização profissional complementar, que instituiu a Anotação de Responsabilidade Técnica na prestação de serviços de Engenharia, estabelecida nos Arts. 1º e 3º;
- 2-** A Lei n.º 8.078/90, instrumento legal de âmbito geral, que instituiu o Código de Proteção e Defesa do Consumidor, em seus Arts. 2º, 3º, 12, 39, 50, 55 e 66;
- 3-** A Resolução n.º 336/89 do CONFEA, que dispõe sobre o registro de pessoas jurídicas nos Conselhos Regionais de Engenharia, Arquitetura e Agronomia;
- 4-** A Resolução n.º 425/98 do CONFEA, que dispõe sobre a Anotação de Responsabilidade Técnica – ART e dá outras providências;
- 5-** A Lei n.º 6.839/ 80, que dispõe sobre o registro de empresas nas entidades fiscalizadoras do exercício de profissões;
- 6-** O teor do Decreto n.º 23569/33, que regula o exercício das profissões de engenheiro, de arquiteto e de agrimensor;
- 7-** A Resolução n.º 218/73 do CONFEA, que discrimina as atividades das diferentes modalidades profissionais da Engenharia, da Arquitetura e da Agronomia;
- 8-** A Lei nº 5.524/68, que dispõe sobre o exercício da profissão de Técnico Industrial de nível médio;
- 9-** O Decreto 90922/85, que regulamenta a Lei nº 5.524, de 5 de novembro de 1968;
- 10-** A Resolução n.º 313/86 do CONFEA, que dispõe sobre o exercício profissional dos Tecnólogos das áreas submetidas à Regulamentação e Fiscalização, instituídas pela Lei n.º 5.194/66 e dá outras providências;
- 11-** O Ato nº 52/2001 do Crea-ES;
- 12-** Os riscos e transtornos oriundos da falta de projetos das instalações elétricas e das instalações de telecomunicações e/ou execução destes por leigos;

**13-** Que o exercício destas atividades é da competência dos profissionais da área da Engenharia Elétrica;

**14-** Que não havendo profissional responsável pela elaboração e execução do projeto não há garantia da Qualidade das instalações elétricas e telefônicas;

**15-** Que o Crea-ES tem como finalidade a defesa da sociedade procurando assegurar o uso adequado do conhecimento e da tecnologia;

**16-** Que os CREAs são depositários do Acervo Técnico dos profissionais da Engenharia.

**Resolve,** adotar os parâmetros e procedimentos descritos a seguir, como base para o exercício da fiscalização, na área da competência dos CREAs, das atividades profissionais relativas a elaboração de projeto e execução de instalações elétricas e de telecomunicações em edificações.

### **III- PARÂMETROS E PROCEDIMENTOS BÁSICOS PARA A FISCALIZAÇÃO:**

Ficam estabelecidos os seguintes parâmetros e procedimentos para o exercício dessa fiscalização:

**1-** Estão obrigados ao registro no Crea-ES, onde exercem suas atividades profissionais, as pessoas físicas e jurídicas que prestam serviços de elaboração de projetos e execução de instalações elétricas e de telecomunicações em geral;

**2-** As atividades de elaboração de projeto de instalações elétricas deverão estar a cargo de pessoa física ou jurídica devidamente registrada no Crea-ES, sob a responsabilidade técnica de profissional com atribuições pertinentes à área de Engenharia Elétrica, a saber:

**2.1-** Engenheiros com atribuições dos Arts 32 e 33 do Decreto n.º 23.569/33;

**2.2-** Engenheiro Eletricista com atribuições do Art. 8º ou 8º e 9º da Resolução n.º 218/ 73;

**3-** As atividades de execução de instalações elétricas deverão estar a cargo de pessoa física ou jurídica devidamente registrada no Crea-ES, sob a responsabilidade de profissional com atribuições afetas à área da engenharia elétrica, a saber:

**3.1-** Profissionais relacionados nos sub-itens 2.1 e 2.2 do item 2 desta norma;

**3.2-** Engenheiro de operação modalidade eletrotécnica com atribuições do Art. 22 da Resolução n.º 218/ 73;

**3.3-** Tecnólogo modalidade eletrotécnica com atribuições do Art. 23 da Resolução 218/73 ou Art. 3º da Resolução n.º 313/86, ambas do CONFEA;

**4-** As atividades de projetos de tubulação predial interna de telecomunicações, sem fiação, deverão estar a cargo dos Engenheiros e Técnicos em suas diversas modalidades com atribuições compatíveis.

**5-** As atividades de projeto e execução de redes telecomunicações deverão estar a cargo de pessoas física ou jurídica devidamente registrada no Crea-ES, sob a responsabilidade de profissional com atribuições pertinentes à área da engenharia elétrica a saber:

**5.1-** Elaboração de projetos de instalações de telecomunicações:

**5.1.1-** Profissionais relacionados nos sub-itens 2.2 e 2.3 do item 2 desta norma;

**5.2-** Execução de instalações prediais internas de telecomunicações em geral:

**5.2.1-** Profissionais relacionados nos itens 2 e 3 da seção III desta norma;

**5.2.2-** Técnico em telecomunicações com atribuições nos termos da Lei 5524/68 e Decreto 90922/85,

**5.2.3-** Tecnólogo modalidade telecomunicações e eletrônica com atribuições do Art. 23 da Resolução 218/73 ou Art. 3º da Resolução n.º 313/86, ambas do CONFEA;

6- Deverá ser exigido o projeto e respectivas ART's, relativas às atividades de elaboração de projeto e execução de instalações elétricas, para edificações classificadas conforme Tabela de Parâmetros do Ato Normativo nº 052 de 09 de outubro de 2001 e com finalidade de utilização, descritas abaixo:

6.1- Unidade residencial unifamiliar;

6.2- Uso residencial multifamiliar;

6.3- Uso comercial, industrial, serviços em geral, públicos, ensino, clínicas e hospitais, recreação, templos, estádios e ginásios, etc;

6.4- Uso misto em geral.

7- Deverá ser exigido o projeto e respectivas ART's, relativas às atividades de elaboração de projeto e execução de instalações telecomunicações para edificações, nos seguintes casos:

7.1- Unidade residencial, comercial, industrial, serviços em geral, públicos e de uso misto superior a 05 pontos telefônicos;

7.2- As unidades do inciso I deste artigo que utilizarem equipamentos de telecomunicações em geral

7.3- Quando em decorrência de reforma ou ampliação, aplicar-se-á o disposto nos itens 6 e 7 desta norma.

7.4- Quando em decorrência de ampliação, a área a ser acrescida, por si só, ou que somada à já existente, supere os valores estipulados nos itens 6 e 7, aplicar-se-á os dispostos nestes.

7.5- Quando se tratar de edificação cuja tensão de fornecimento de energia elétrica deva ser alta tensão, os projetos das instalações elétricas serão obrigatórios, qualquer que seja a área da edificação, ver também o item 6.

7.6- Quando da efetiva execução do projeto de instalações elétricas, deverá ser mantida cópia do mesmo no local, desde o início das obras.

8- No ato da fiscalização deverá ser verificado:

8.1- Cópia do projeto de instalações elétricas e de telecomunicações quando couber;

8.2- Recolhimento de ART relativa à atividade de elaboração de projeto;

8.3- Recolhimento de ART relativa à atividade de execução de instalações.

9- Deverá ser anotada uma ART para cada elaboração e/ou execução de projeto, não podendo ser incluídas várias execuções de obras numa mesma ART.

#### **IV – INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES**

##### **1- Definições:**

**1.1- Projeto:** Atividade técnica de elaboração necessária à materialização dos meios, envolvendo cálculos, dimensionamentos, plantas, desenhos, pareceres, relatórios, análises, normas e especificações, formuladas através de princípios técnicos e científicos, adequando-se aos recursos disponíveis e às alternativas que conduzem à viabilidade da decisão.

**1.2- Fabricação:** Atividade técnica, segundo projeto, que envolve a escolha de materiais, componentes e acessórios adequados, montagem e testes na fábrica.

**1.3- Instalação/Execução:** Atividade técnica de materialização na obra do que é previsto nos projetos, envolvendo a ligação e montagem dos equipamentos e acessórios no local e a instalação de cabos e testes de operação para confirmar o funcionamento dos mesmos, decidido por si ou por outro profissional legalmente habilitado.

**1.4- Manutenção:** Atividade que envolve o acompanhamento e solução dos problemas que afetam a operação satisfatória dos equipamentos, com a substituição de componentes, módulos ou partes, incluindo testes com o uso de instrumentos e aparelhos adequados.

**1.5- Assistência Técnica:** Atividade que engloba a manutenção, procedimentos técnicos correlatos, o acondicionamento e o suprimento de peças de reposição, testes e ensaios, visando a que o equipamento forneça ao usuário o melhor desempenho.

**1.6- Instalações Especiais:** Aquelas pertinentes a Hospitais, CPD's (Centros de processamento de dados), instalações de energia de emergência, instalações onde hajam redes de comunicação, instalações elétricas em ambientes de risco classe IV, shopping centers, etc.

**1.7- Equipamentos de Telecomunicações:** São equipamentos que se destinam à condução, aferição, conversão, multiplexação, comutação e transmissão de dados e de energia elétrica e ondas ou pulsos eletromagnéticos nas mais diversas tecnologias.

**1.8- Baixa Tensão:** Nível de tensão definido pela Norma NBR 5410/97 da ABNT (0 a 1000V).

**1.9- Alta Tensão:** Nível de tensão superior ao definido pela Norma NBR 5410/97 da ABNT (superior a 1000V).

## **2- Abreviaturas:**

**2.1 - Crea-ES:** Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do ES;

**2.2 - CEEE:** Câmara Especializada de Engenharia Elétrica;

**2.3 - CONFEA:** Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia

**2.4 - NF:** Norma de Fiscalização

**2.5 - ABNT:** Associação Brasileira de Normas Técnicas

**2.6 – ART:** Anotação de Responsabilidade Técnica

## **3 - Aprovação e Revisões:**

### **3.1 – Aprovação**

A presente Norma foi aprovada na 241ª Sessão Ordinária da Câmara Especializada de Engenharia Elétrica, realizada nos dias 26 e 27/06/99.

Eng. Elet. **Henrique Germano Zimmer**  
Coordenador/CEEE

Eng. Elet. **Olavo Botelho Almeida**  
Secretário/CEEE

Conselheiros

Eng. Elet. **André Verdibello**  
Eng. Elet. **Carlos Hugo Negreiro**  
Eng. Elet. **Alfred Mayer**  
Eng. Elet. **Sebastião Flávio Simões**  
Eng. Elet. **Antonio C. C. Bakker**  
Eng. Elet. **João Aparecido Frattini**

Conselheiros Representantes do Plenário

Eng. Civil **Juvenil Scheidegger Lopes**  
Eng. Civil **Franco Bortolluzzi**

### **3.2 - Revisão**

1ª Revisão aprovada na 420ª Reunião da Câmara Especializada de Engenharia Elétrica do Crea-ES, realizada em 05/07/2015.

Eng. Elet. **Henrique Germano Zimmer**  
Coordenador/CEEE

Eng. Elet. **Olavo Botelho Almeida**  
Coordenador Adjunto/CEEE

Conselheiros

Eng. Elet. **Ivan Pierozzi**  
Eng. Elet. **Afonso Celso de Souza Oliveira**  
Eng. Elet. **Antônio Carlos Barbosa Coutinho**  
Eng. Elet. **Felipe Machado Lobo**

Conselheiro Representante do Plenário

Eng. Civil **Jaime Oliveira Veiga**

### 3.3 - Revisão

2ª Revisão aprovada na 428ª Reunião da Câmara Especializada de Engenharia Elétrica do Crea-ES, realizada em 06/04/2016.

Eng. Elet. **João Bosco Anicio**  
Coordenador/CEEE

Eng. Elet. **Afonso Celso de Souza Oliveira**  
Coordenador Adjunto/CEEE

Conselheiros

Eng. Elet. **Henrique Germano Zimmer**  
Eng. Elet. **Antônio Carlos Barbosa Coutinho**  
Eng. Elet. **Felipe Machado Lobo**  
Eng. Elet. **Carlos Pereira Dias**

Conselheiro Representante do Plenário

Eng. Mec. **Adelar Castiglione Cazaroto**