



**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

CEEE

**REGISTRO E FISCALIZAÇÃO DAS ATIVIDADES  
DE PROJETO, FABRICAÇÃO, INSTALAÇÃO E  
MANUTENÇÃO DE ANTENAS PARABÓLICAS**

NF- 05/90

JUL/90

## I – OBJETIVO

Esta norma tem como objetivo, fixar os critérios e parâmetros para o registro no Crea-ES das firmas e profissionais que exercem atividades de projeto, fabricação, instalação e manutenção ou assistência técnica de Antenas Parabólicas.

## II - FUNDAMENTOS JURÍDICOS E TÉCNICOS

A CÂMARA ESPECIALIZADA DE ENGENHARIA ELÉTRICA DO Crea-ES, no uso das atribuições que lhe confere o Artigo Nº 46, letra "e", da Lei Nº 5.194/66 e, considerando:

1. A necessidade de se estabelecer critérios e parâmetros para a fiscalização das atividades de projeto, fabricação, instalação, manutenção ou assistência técnica de antenas parabólicas, para a recepção via satélite;
2. Que a recepção satisfatória dos sinais de televisão nacional ou estrangeira, bem como, a durabilidade e segurança dos materiais, instalações, componentes e acessórios dependem da boa qualidade dos serviços executados no projeto, fabricação, instalação, e manutenção ou assistência técnica, desses equipamentos, circuitos e acessórios;
3. A necessidade de se estimular as firmas e os profissionais e os usuários na busca da qualidade desses serviços;
4. A necessidade de se proteger os usuários pela atuação apenas de profissionais habilitados;
5. A necessidade de se proteger o trabalho, neste ramo, dos Engenheiros e Técnicos da área da Engenharia Elétrica;
6. O disposto nos Artigos Nºs. 1º e 3º da Lei Nº 6.496, de 07.12.77, nas Resoluções Nº 307, de 28.02.86, Nº 322, de 29.05.87, e Nº 336, de 27.10.898, do CONFEA;

**Resolve**, adotar os parâmetros e procedimentos constantes da SEÇÃO III, como base para o exercício da fiscalização e Anotação de Responsabilidade Técnica - ART na área de competência do Crea-ES, das atividades profissionais mencionadas no item Nº 1 desta SEÇÃO.

## III - PARÂMETROS E PROCEDIMENTOS BÁSICOS PARA A FISCALIZAÇÃO

Em razão do exposto na SEÇÃO II, ficam estabelecidos os seguintes parâmetros e procedimentos para o exercício da fiscalização:

1. Estão obrigados ao registro no CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA - Crea-ES, as firmas e profissionais, dedicados ao projeto, fabricação, instalação e manutenção de antenas parabólicas para a recepção via satélite;
2. As atividades de fabricação de antenas parabólicas devem ser executadas por pessoa jurídica

devidamente registrada no Crea-ES, e, sob a responsabilidade técnica de Engenheiro Eletricista ou Telecomunicações;

3. As atividades de instalação e manutenção de antenas parabólicas serão executadas por pessoa jurídica devidamente registrada no Crea-ES, sob a responsabilidade técnica de profissional Engenheiro, Tecnólogo ou Técnico de 2º grau das modalidades da área da Engenharia Elétrica; ou por profissional autônomo Engenheiro, Tecnólogo ou Técnico de 2º Grau das modalidades da Engenharia Elétrica, devidamente registrado no Crea-ES;

4. As firmas construtoras de prédios deverão se responsabilizar pelo cumprimento do disposto nos itens anteriores, correspondentes à instalação de antenas parabólicas;

5. Os contratantes da instalação, manutenção ou assistência técnica de antenas parabólicas deverão se corresponsabilizar pela contratação dos serviços profissionais de pessoas jurídicas ou físicas, registradas no Crea-ES;

6. Os serviços de projeto, fabricação, instalação, manutenção ou assistência técnica, dos equipamentos mencionados no item Nº 1, estão sujeitos à Anotação de Responsabilidade Técnica - ART;

7. A taxa de ART referente as atividades de manutenção, e/ou assistência técnica, incidirá sobre o valor total do contrato, considerando tal valor, como a soma das parcelas mensais devidas durante o prazo de validade do mesmo;

8. Nos contratos de manutenção por prazo indeterminado, será recolhida no primeiro mês do período de validade da ART, a taxa correspondente ao valor do serviço contratado multiplicado por 12 e, nesse caso, uma nova ART deverá ser efetuada a, cada período de 12(doze) meses;

9. Em caso de rescisão ou término de contrato, a firma, ou o profissional, deverá proceder a baixa de responsabilidade técnica no Crea-ES.

#### **IV - INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES**

##### **1 – Definições**

**1.1 - Fabricação:** atividade técnica que envolve o projeto, construção, montagem e testes da antena propriamente dita e dos equipamentos associados: guias de onda, amplificadores de baixo ruído (LNA e LNB), receptores, moduladores, iluminadores circulares, conversores, divisores de micro-ondas, demoduladores, transcodificadores e outros;

**1.2 - Instalação:** atividade técnica que envolve a ligação e montagem do sistema, incluindo antenas, cabos, amplificadores, receptores demais equipamentos associados, bem como testes de operação. A instalação deverá ser precedida do dimensionamento do sistema;

**1.3 - Dimensionamento:** atividade técnica que envolve a prospecção para a escolha do ponto de melhor recepção dos sinais, definição do sistema de antenas e especificação dos demais equipamentos associados, a equalização, amplificação e distribuição dos sinais aos aparelhos receptores de TV;

**1.4 - Projeto:** atividade técnica que envolve cálculos ou dimensionamento, plantas, desenhos, pareceres, relatórios, análises, normas e especificações, formuladas através de princípios técnicos e científicos;

**1.5 - Manutenção:** atividade técnica que envolve a verificação do desempenho e a solução, no local, dos problemas que afetam a recepção satisfatória dos sinais, como por exemplo, a substituição e/ou ajustes dos elementos do sistema, substituição e/ou ajustes nos equipamentos instalados e testes com o uso de instrumentos e aparelhos adequados.

**1.6 - Antena:** é um dispositivo, parte de um sistema de comunicações, destinado a receber ou

transmitir sinais ou ondas eletromagnéticas no espaço livre;

## **2 - Abreviaturas**

**2.1** - ART: Anotação de Responsabilidade Técnica;

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

**2.3** - Crea-ES: Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do ES.

## **V - APROVAÇÃO E REVISÕES**

### **1 - Aprovação**

A presente norma foi aprovada na 91ª Sessão da CÂMARA ESPECIALIZADA DE ENGENHARIA ELÉTRICA DO CREA-ES, realizada em 25/07/90.

**Eng. João Bosco Anicio**

Coordenador da Câmara

**Eng. Carlos Alberto Fonseca Menezes**

Secretário da Câmara

Conselheiros

**Eng. Paulo Roberto de Souza**

**Eng. Alípio José Tosta da Cunha**

**Eng. José Fernandes**

**Eng. Euler Xavier Pinto**

Conselheiros Representantes da Plenária

**Eng. Marco Antonio Camilo da Silva**

**Enga. Sílvia Maria Almeida de Souza**