

PROGRAMA DE SEGURANÇA ELÉTRICA:

Responsabilidade Técnica e Segurança em Serviços de Manutenção Elétrica: Obrigações Legais e Boas Práticas segundo a NR 10 e o Sistema CONFEA/CREA

A	07/11/25	Emissão inicial	GAM.	GAM.	GAM.	IN
Rev.	Data	Descrição da revisão	Elaborado por	Verificado por	Aprovado por	CE

CE - Códigos de emissão

CC Conforme construído

CD Cancelado

CO Para comentários

CP Como comprado

ES Estudo

LF Liberado p/ fabricação

IN Para informação

LC Liberado p/ Construção

OR Para orçamento

PC Para compra

PD Para detalhamento

PU Para utilização

PR Preliminar

OT Outro

CONTEÚDO

1	Resumo	3
2	Contexto: Por que o tema é crítico?	3
3	Base Legal e Normativa	4
4	Do Custo de Compliance à Vantagem Competitiva: A Gestão de Risco com a EletroAlta	4
5	Quando a presença de um Responsável Técnico (RT) é obrigatória.....	5
6	O papel do RT na manutenção elétrica.....	6
7	E quanto às equipes internas (CLT)?.....	6
7.1	Se a empresa possui equipe interna de manutenção elétrica (empregados CLT):	6
7.2	O Instrumento Legal: A ART de Cargo ou Função (Responsabilidade Permanente)	6
7.3	Caso a empresa não possua engenheiro eletricista próprio:.....	7
8	Consequências da ausência de RT	7
9	Boas práticas recomendadas	7
10	Responsabilidade Técnica e Entendimento dos Tribunais: Decisões Judiciais e Riscos da Ausência de Engenheiro Habilitado.....	8
10.1	Entendimento Jurídico e Fundamentação Legal	8
10.2	Entendimento dos Tribunais sobre a Ausência de Responsável Técnico	8
10.3	Multas e Penalizações Administrativas	9
10.4	Riscos Jurídicos da Ausência de Responsável Técnico	10
11	Considerações Finais: o Papel Estratégico do RT.....	11
12	Conclusão	12
13	Resumo Direto: É Obrigatório Contratar um RT?	12
14	Referências principais	13

1 Resumo

Este artigo aborda a responsabilidade técnica em serviços de manutenção elétrica, destacando as obrigações legais e boas práticas estabelecidas pela Norma Regulamentadora nº 10 (NR 10) e pelo Sistema CONFEA/CREA. São apresentados os fundamentos jurídicos que exigem a presença de engenheiro eletricista habilitado como Responsável Técnico (RT) em atividades de instalação, operação e manutenção de sistemas elétricos, tanto em serviços terceirizados quanto em equipes internas (CLT). O texto analisa a aplicação das Leis nº 5.194/1966 e nº 6.496/1977, as resoluções do CONFEA e decisões judiciais recentes que confirmam penalizações pela ausência de ART e supervisão técnica. Também são discutidos os riscos administrativos, civis, trabalhistas e penais que empresas assumem ao atuar sem RT, bem como orientações práticas para conformidade e prevenção de acidentes. Conclui-se que a manutenção elétrica sem profissional habilitado compromete a segurança, a legalidade e a governança corporativa, tornando a contratação de um responsável técnico uma medida obrigatória e estratégica para a integridade operacional das organizações.

2 Contexto: Por que o tema é crítico?

Empresas de todos os portes realizam, com frequência, **serviços de manutenção elétrica** em suas instalações — seja por **equipes terceirizadas**, seja por **colaboradores próprios (CLT)**. Essas atividades, quando não corretamente enquadradas sob a ótica técnica e legal, podem gerar **responsabilidade civil, administrativa e penal**, tanto para a empresa quanto para os gestores.

A **NR 10**, as **leis federais** que regulamentam o exercício da engenharia e as **resoluções do CONFEA/CREA** determinam que **toda atividade técnica de engenharia** deve ser conduzida ou supervisionada por **profissional legalmente habilitado**. Isso inclui **projetos, execuções e manutenções** elétricas.

3 Base Legal e Normativa

Norma / Regulamento	Conteúdo Relevante
Lei nº 6.496/1977	Institui a ART (Anotação de Responsabilidade Técnica). Toda obra ou serviço profissional de engenharia deve ter um responsável técnico com ART registrada no CREA.
Lei nº 5.194/1966	Regula o exercício das profissões de engenheiro, arquiteto e agrônomo. Define que apenas profissionais habilitados podem assumir responsabilidade técnica por obras e serviços .
NR 10 – Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade (Portaria 598/2004)	Aplica-se a todas as etapas das instalações elétricas: projeto, construção, montagem, operação, manutenção e inspeção. Requer que documentos técnicos sejam elaborados por profissional legalmente habilitado .
Resolução CONFEA nº 1.025/2009	Regula a emissão da ART e define responsabilidades dos profissionais e das empresas perante o CREA.
Resolução CONFEA nº 1.010/2005	Dispõe sobre atribuições profissionais dos engenheiros e técnicos, e o que caracteriza serviços de engenharia elétrica.

4 Do Custo de Compliance à Vantagem Competitiva: A Gestão de Risco com a EletroAlta

Muitas empresas cometem o erro de ver o Responsável Técnico (RT) como um custo obrigatório, um mero nome no papel para evitar a multa do CREA. A **EletroAlta Engenharia** convida você a transcender essa visão limitante. Ao nos contratar, você não está simplesmente adicionando um RT; você está, na verdade, integrando um **Programa de Segurança Elétrica (PGSE)** completo e proativo, fundamentado em nosso conhecimento e metodologias exclusivas, como as detalhadas em nossa publicação *Gestão de Risco Elétrico Industrial*. O que realmente está em jogo é a sua **paz de espírito** e a **confiabilidade** de sua operação: pare de se preocupar com a ameaça silenciosa de acidentes e interrupções, e comece a gerenciar a **excelência operacional**. Contratar a EletroAlta é a decisão estratégica que transforma a conformidade legal em **vantagem competitiva**, garantindo que a eletricidade na sua empresa seja um motor de produtividade e não uma fonte constante de risco.

5 Quando a presença de um Responsável Técnico (RT) é obrigatória

A presença de um **engenheiro eletricista como RT é obrigatória** sempre que houver **serviços técnicos de engenharia elétrica** nas seguintes situações:

- a. **Serviços terceirizados de manutenção elétrica, obras ou adequações em instalações.**
 - i. A empresa contratada deve ter registro no CREA e RT designado com ART emitida.
 - ii. A contratante deve verificar a validade do registro e da ART antes de permitir o início dos serviços.
 - iii. Elaboração, execução ou modificação de projetos elétricos, quadros, circuitos ou subestações.
- b. **Trabalhos em instalações energizadas, onde a autorização do trabalhador deve ser concedida por profissional legalmente habilitado** (engenheiro eletricista), conforme item 10.8.8 da NR 10.
- c. **Assinatura de laudos, prontuários, esquemas unifilares e relatórios de inspeção** — exigidos para instalações com carga acima de 75 kW, conforme item 10.2.4 da NR 10.



Figura 1 - Contratando a Eletro Alta Engenharia, você não tem somente um responsável técnico, tem um programa completo de Gestão de Riscos Elétricos.

6 O papel do RT na manutenção elétrica

O **Responsável Técnico (RT)** é o profissional que:

- Assegura que as atividades atendam às normas técnicas e de segurança;
- Aprova e supervisiona os trabalhos em eletricidade e as autorizações de serviço;
- Responde tecnicamente perante o CREA e juridicamente por acidentes decorrentes de falhas técnicas;
- Garante que a empresa mantenha o Prontuário das Instalações Elétricas (PIE) atualizado, conforme NR 10.

7 E quanto às equipes internas (CLT)?

Aqui está a dúvida central de muitas empresas.

7.1 Se a empresa possui equipe interna de manutenção elétrica (empregados CLT):

Não há prestação de serviço a terceiros, portanto, não se aplica a ART por contrato. No entanto, o serviço ainda é de natureza técnica de engenharia, e a empresa precisa possuir um RT interno. O engenheiro eletricista (próprio ou contratado como RT) deve:

- Ser formalmente designado pela empresa como responsável técnico;
- Estar registrado no CREA;
- Supervisionar e autorizar os trabalhos elétricos (energizados ou não);
- Elaborar e assinar documentos técnicos exigidos pela NR 10;
- Garantir a capacitação e autorização formal dos eletricistas (item 10.8.8 da NR 10).

Mesmo sem a exigência de ART individual para cada manutenção interna, é obrigatório que exista um engenheiro eletricista responsável técnico pelas instalações e serviços elétricos da empresa.

7.2 O Instrumento Legal: A ART de Cargo ou Função (Responsabilidade Permanente)

Para formalizar a responsabilidade técnica contínua do engenheiro eletricista (seja ele CLT ou contratado fixo) pelas instalações e atividades de manutenção interna da empresa, o instrumento legal específico a ser emitido anualmente junto ao CREA é a ART de Cargo ou Função.

Este tipo de ART formaliza o vínculo empregatício ou contratual permanente do Engenheiro Eletricista com a pessoa jurídica.

Ela estabelece a responsabilidade técnica do profissional pelas atividades técnicas habituais da empresa, incluindo o gerenciamento da manutenção e a supervisão da equipe interna de eletricitas.

É crucial, pois demonstra ao CREA e aos órgãos fiscalizadores que a empresa possui um profissional legalmente habilitado responsável pelo cumprimento das obrigações da NR 10.

Diferencia-se da ART de Obra/Serviço (mencionada em 4.1), que é emitida para serviços específicos, projetos pontuais ou obras contratadas com terceiros.

7.3 Caso a empresa não possua engenheiro eletricista próprio:

É recomendável e, na prática, necessário, contratar um profissional externo (via contrato técnico de responsabilidade) para assumir a responsabilidade pelas instalações elétricas. Esse engenheiro atuará como RT externo, responsável por supervisionar e validar as atividades da equipe interna, devendo emitir anualmente a ART de Cargo ou Função em nome da empresa.

8 Consequências da ausência de RT

A ausência de responsável técnico pode gerar:

- **Multas e autuações** pelos órgãos fiscalizadores (CREA, MTE, Ministério Público do Trabalho);
- **Invalidade de laudos e prontuários;**
- **Responsabilidade civil e criminal** por acidentes elétricos;
- **Impedimento de funcionamento** ou perda de certificações de segurança.

9 Boas práticas recomendadas

1. **Manter RT formalmente designado**, com contrato e ART vigente (mesmo interna).
2. **Atualizar o Prontuário de Instalações Elétricas (PIE)**, incluindo:
 - Diagramas unifilares;
 - Relatórios de inspeção e medições;
 - Relação dos trabalhadores autorizados;
 - Procedimentos de trabalho e de emergência.
3. **Capacitar e reciclar eletricitas** conforme NR 10 (curso básico e SEP, quando aplicável).
4. **Emitir autorizações de trabalho elétrico com assinatura do engenheiro RT.**

5. **Auditar e revisar periodicamente** a conformidade com a NR 10 e normas da ABNT NBR 5410, NBR 14039 e NBR 16384 (RTI da NR10).

10 Responsabilidade Técnica e Entendimento dos Tribunais: Decisões Judiciais e Riscos da Ausência de Engenheiro Habilitado

10.1 Entendimento Jurídico e Fundamentação Legal

A exigência de um **profissional legalmente habilitado** — engenheiro eletricitista com registro no CREA — como **Responsável Técnico (RT)** é amparada em **leis federais e regulamentos infralegais** que delimitam o exercício da engenharia e a responsabilidade profissional.

A **Lei nº 5.194/1966**, em seus artigos 6º e 7º, estabelece que somente profissionais registrados nos Conselhos Regionais podem exercer atividades técnicas privativas da engenharia, arquitetura e agronomia. Complementarmente, a **Lei nº 6.496/1977** obriga a emissão de **Anotação de Responsabilidade Técnica (ART)** em todo contrato ou execução de obra/serviço técnico dessa natureza.

Por sua vez, a **NR 10** (Portaria MTE nº 598/2004) **determina** que as atividades de **instalação, operação e manutenção elétrica** devem ser supervisionadas e documentadas por **profissional habilitado**, e que os trabalhadores só podem atuar mediante **autorização formal** expedida por este profissional (item 10.8.8).

Portanto, sob o ponto de vista jurídico-regulatório, a presença de RT não é mera formalidade, mas requisito legal de exercício profissional e segurança operacional.

10.2 Entendimento dos Tribunais sobre a Ausência de Responsável Técnico

A jurisprudência brasileira tem consolidado um entendimento de que **a ausência de engenheiro habilitado ou ART** em atividades de natureza técnica pode acarretar **multas administrativas, interdições** e, em alguns casos, **responsabilização civil e criminal**.

- O **Tribunal Regional Federal da 3ª Região (TRF3)** já reconheceu a **validade de autuações aplicadas pelo CREA** quando comprovado que a empresa executava serviços **privativos da engenharia sem RT ou ART**, entendendo que a exigência decorre diretamente da Lei nº 5.194/1966 e da Lei nº 6.496/1977 (Apelação Cível nº 0001236-48.2013.4.03.6100/SP).

“Constitui infração legal o exercício de atividades técnicas sem a devida responsabilidade profissional e anotação de responsabilidade técnica perante o CREA.” — TRF3, 2019.

- Em sentido oposto, há decisões que **anulam multas** quando o Judiciário entende que a atividade fiscalizada **não é de natureza privativa da engenharia**, como no caso julgado pelo **TRF4 (AC nº 5000134-09.2017.4.04.7205/SC)**, no qual se reconheceu que a empresa realizava apenas tarefas operacionais e administrativas sem necessidade de registro técnico.

“Não cabe exigir registro ou responsável técnico quando a atividade empresarial não envolve a execução de serviços privativos de engenharia.” — TRF4, 2020.

- Na esfera **trabalhista**, a ausência de supervisão técnica adequada e falhas na aplicação da **NR 10** têm levado à **condenação de empresas por acidentes elétricos fatais**, mesmo sem **discussão direta sobre ART**. Em diversos casos (ex.: **TRT da 4ª Região – RO nº 0020907-22.2017.5.04.0202**), os tribunais destacam que a inexistência de responsável técnico e de procedimentos formais de autorização configuram **negligência patronal**.

“A ausência de profissional habilitado para supervisionar serviços em eletricidade representa falha grave de gestão e descumprimento da NR 10.” — TRT-4, 2021.

Esses precedentes demonstram que os tribunais consideram o **RT uma garantia de conformidade legal e segurança**, e que sua ausência **pode gerar responsabilidade administrativa, civil e trabalhista**.

10.3 Multas e Penalizações Administrativas

O Sistema **CONFEA/CREA** possui competência legal para fiscalizar e autuar empresas e profissionais que exerçam atividades técnicas sem registro ou ART. As penalidades estão previstas nos artigos 73 a 75 da **Lei nº 5.194/1966** e podem incluir:

- Multas por falta de registro da pessoa jurídica no CREA;
- Multas por ausência de ART em obra ou serviço técnico;
- Suspensão da atividade técnica até regularização;
- Comunicação ao Ministério Público ou ao MTE em caso de reincidência ou risco grave.

Para quantificar o risco, o Art. 73 da Lei nº 5.194/1966 estabelece as bases para as autuações por exercício ilegal da profissão ou por não emissão da ART. Os valores são atualizados anualmente pelo CONFEA, mas as faixas de penalidade para Pessoas Jurídicas são significativas:

Tipo de Infração (Lei nº 5.194/66)	Descrição e Base	Faixa de Multa (Exemplos de Referência)
Ausência de Registro/RT	Exercício de atividades de engenharia sem o devido registro da Pessoa Jurídica no CREA (Art. 6º).	Multas variam de aproximadamente R\$ 1.095,96 até mais de R\$ 8.168,17, dependendo do capital social da empresa e do tipo de infração.
Ausência de ART	Não emissão da Anotação de Responsabilidade Técnica para obras ou serviços técnicos (Lei nº 6.496/77).	Multas específicas por ausência de ART variam conforme o custo da obra/serviço, podendo atingir valores acima de R\$ 2.864,34.

Essas sanções são frequentemente mantidas pelo Poder Judiciário quando comprovada a execução de atividades técnicas sem supervisão profissional. O risco financeiro de autuação é objetivo, ou seja, independe da ocorrência de acidentes.

“No caso CREA-MT x Empresa de Montagens Elétricas (Processo 000784-43.2018.4.01.3600), o juízo federal confirmou a multa aplicada por ausência de ART em contrato de manutenção elétrica, afirmando que a prestação de serviços técnicos sem RT configura infração de natureza objetiva, independentemente da ocorrência de acidente.”

10.4 Riscos Jurídicos da Ausência de Responsável Técnico

A empresa que decide **não manter engenheiro habilitado como RT** assume diversos riscos jurídicos e operacionais:

Tipo de Risco	Descrição	Base Legal / Jurisprudência
Administrativo	Multas e interdições por parte do CREA por ausência de ART ou registro.	Lei 5.194/66, art. 73; TRF3 – AC 0001236-48.2013.4.03.6100
Trabalhista	Responsabilização por acidentes elétricos em razão da falta de supervisão técnica ou não conformidade com a NR 10.	NR 10, item 10.8; TRT-4 RO 0020907-22.2017.5.04.0202
Civil	Ações indenizatórias por danos materiais, morais e lucros cessantes decorrentes de falhas técnicas.	Código Civil, art. 927 c/c Lei 8.078/90
Criminal	Responsabilidade penal por lesão ou homicídio culposo em caso de acidente grave.	Art. 132 e 121 § 3º do Código Penal
Reputacional e contratual	Risco de perda de contratos e certificações (ISO, OHSAS, auditorias de segurança).	Boas práticas de compliance e SGI

Em suma, a **economia aparente** de não ter um RT formal pode se converter em **perdas financeiras, autuações e danos reputacionais** muito superiores.

11 Considerações Finais: o Papel Estratégico do RT

A figura do Responsável Técnico não deve ser vista apenas como exigência regulatória, mas como um instrumento de **governança e mitigação de riscos**. Sua atuação, no entanto, vai além do *compliance* e se torna um fator estratégico de valor para a operação.



Figura 2 - Acidente em um painel partida com queimaduras de 3º grau e afastamento 12 meses (indústria alimentos).

Sua atuação assegura:

- **Conformidade legal** perante CREA, MTE e demais órgãos;
- **Segurança operacional** e integridade das instalações;
- **Otimização e Redução de Custos:** Pela implementação de planos de manutenção preditiva e preventiva, minimizando a necessidade de manutenção corretiva, que é mais custosa e disruptiva;
- **Confiabilidade e Disponibilidade:** Assegurando a **confiabilidade geral do fornecimento** elétrico e a **disponibilidade operacional** dos equipamentos essenciais à produção;
- **Rastreabilidade documental** (ARTs, autorizações, prontuário NR 10);
- **Prevenção de litígios** e responsabilizações;
- **Compliance Contratual:** Demonstrando a clientes e seguradoras o compromisso da empresa com a gestão técnica e a **Marca de Conformidade**, o que pode ser um diferencial competitivo.

Empresas que formalizam e valorizam o papel do RT tendem a apresentar menor índice de acidentes, redução de passivos legais e maior confiabilidade técnica perante clientes, certificadoras e órgãos públicos.

12 Conclusão

Ter um **engenheiro eletricista responsável técnico** não é apenas uma exigência legal — é uma **condição essencial de segurança, conformidade e governança corporativa**. Mesmo para empresas que realizam **manutenção interna**, a presença do RT garante que:



- Os eletricistas estejam corretamente autorizados e supervisionados;
- As instalações cumpram a NR 10 e normas da ABNT;
- A empresa esteja protegida contra sanções e responsabilidades.

Em síntese: **toda instalação elétrica deve ter um responsável técnico habilitado, seja o serviço executado por terceiros (com ART) ou por equipe interna (CLT).**

13 Resumo Direto: É Obrigatório Contratar um RT?

SIM. É legalmente obrigatório.

Motivos:

1. **NR-10 (item 10.1.2)** – Exige que "serviços em instalações elétricas sejam supervisionados por profissional legalmente habilitado". Trabalhos em instalações energizadas de manutenção caracterizam serviço elétrico.
2. **Lei 5.194/66 + Resolução CONFEA 218/73** – Todo serviço de engenharia (incluindo pequenas alterações e manutenções em instalações elétricas) requer Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) emitida por profissional registrado no CREA.
3. **Ausência de conformidade gera:**
 - Multa da MTE (Ministério do Trabalho e Emprego)
 - Autuação do CREA
 - Responsabilidade civil e penal da empresa e do executor
 - Cancelamento de apólices de seguro

Conclusão: Não é uma escolha opcional; é requisito legal obrigatório para operação legal e segura da manutenção elétrica.

14 Referências principais

- ABNT NBR 5410, NBR 14039 e NBR 16384.
- BRASIL. Lei nº 5.194, de 24 de dezembro de 1966.
- BRASIL. Lei nº 5.194/1966 – Regula o exercício das profissões de engenheiro, arquiteto e agrônomo.
- BRASIL. Lei nº 6.496/1977 – Institui a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART).
- CONFEA. Resolução nº 1.025/2009 – Dispõe sobre a ART e define atribuições do RT.
- CONFEA. Resoluções nº 1.010/2005 e nº 1.025/2009.
- CREA-MT – Processo nº 000784-43.2018.4.01.3600/MT.
- CREA-PR. Manual de Fiscalização – Atividades de Engenharia Elétrica (2014).
- MTE. Norma Regulamentadora nº 10 – Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade.
- TRF3 – Apelação Cível nº 0001236-48.2013.4.03.6100/SP.
- TRF4 – AC nº 5000134-09.2017.4.04.7205/SC.
- TRT4 – RO nº 0020907-22.2017.5.04.0202.