

# **RELATÓRIO TÉCNICO DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS – RTI**

Empresa / Unidade / Endereço

Data(s) de inspeção: [dd/mm/aaaa a dd/mm/aaaa]

Responsável técnico: [Nome, CREA, ART]

Revisão: [Rev. xx]

## **1. Introdução**

- Contexto da unidade (processo produtivo / criticidade elétrica / histórico de intervenções)
- Finalidade do RTI dentro do PIE e atendimento NR-10 (item “g”).  
RTI-rev01a - introdução

## **2. Objetivos**

**Modelo (texto pronto):**

- Identificar e registrar **não conformidades e oportunidades de melhoria** nas instalações elétricas;
- Avaliar medidas de controle do risco elétrico e riscos adicionais;
- Recomendar adequações com **priorização** (alto/médio/baixo) e cronograma;
- Produzir evidências para manutenção do **PIE atualizado**.

## **3. Metodologia**

### **3.1 Base normativa da verificação**

- Inspeção visual e ensaios conforme aplicável.
- Registro fotográfico e entrevistas operacionais.

### **3.2 Itens mínimos verificados (checklist técnico)**

- Medidas de proteção contra choques elétricos (contato direto/indireto)
- Dispositivos de seccionamento e comando
- Proteções (sobrecorrente/DR, seletividade quando aplicável)
- Identificação/rotulagem de quadros/circuitos
- Condições de influências externas (umidade, corrosão, poeira, temperatura)
- Conexões, barramentos, aquecimento, aperto, sinais de arco
- Aterramento/equipotencialização
- SPDA (integridade, conexões, corrosão, documentação)
- Documentos (unifilares, as built, ARTs, treinamentos, autorizações)

### **3.3 Critérios de priorização (modelo simples)**

- **Prioridade 1 (Alta):** risco de choque/arco/incêndio iminente, exposição direta, falhas críticas
- **Prioridade 2 (Média):** não conformidades relevantes sem risco imediato, mas com potencial de agravamento
- **Prioridade 3 (Baixa):** adequações finais, padronizações, melhorias sem risco imediato

## **4. Normas e Referências Utilizadas**

**Modelo (lista-base que você ajusta conforme o caso):**

- **NR-10 – Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade (principal, força legal)**
- **ABNT NBR 5410 – Instalações elétricas de baixa tensão**
- **ABNT NBR 14039 – Instalações elétricas de média tensão (quando houver MT)**
- **ABNT NBR 5419 – SPDA (quando houver)**
- Outras aplicáveis à unidade (áreas classificadas, tomadas/plugues, iluminação etc.)

## **5. Dados da Empresa**

- Razão social / CNPJ / CNAE / endereço
- Responsáveis internos (manutenção/utilidades)
- Regime operacional (turnos, paradas programadas, criticidades)

## **6. Situação do PIE (conformidade documental)**

### **6.1 Itens do PIE conferidos (NR-10 10.2.4 + 10.2.3)**

Marque: 1-Sim 2-Parcial 3-Não, e justifique.

- Unifilares atualizados + aterramento e dispositivos de proteção (10.2.3)
- Procedimentos / instruções / medidas de controle (10.2.4 “a”)
- SPDA e aterramentos: inspeções e medições (10.2.4 “b”)
- EPC/EPI/ferramental (10.2.4 “c”)
- Qualificação/habilitação/capacitação/autorização + treinamentos (10.2.4 “d”)
- Testes de isolação em EPC/EPI (10.2.4 “e”)
- Certificações (áreas classificadas, se houver) (10.2.4 “f”)
- RTI com recomendações e cronograma (10.2.4 “g”)

## **7. Avaliação Técnica das Instalações (por sistemas)**

Aqui você descreve por “macro-blocos” (subestação, QGBT, CCMs, quadros de distribuição, gerador, UPS, iluminação/tomadas, máquinas, etc.)

### **7.1 Entrada de energia / medição / subestação (se houver)**

- Condições gerais, acesso, sinalização, segurança de painéis
- Aterramento e equipotencialização
- Proteções e ajustes documentados

### **7.2 Quadros/painéis (QGBT/QDG/QDF/CCM)**

- Grau de proteção, barreiras internas, aberturas, identificação
- Organização de cabos, terminais, aquecimento, sinais de arco
- Espaçamento, ventilação e limpeza técnica

### **7.3 Circuitos finais e tomadas**

- DR onde aplicável, polaridade, aterramento, identificação
- Integridade de tomadas, extensões, improvisos

### **7.4 SPDA e aterramentos**

- Integridade visível, corrosão, conexões
- Evidência de laudos e medições

## **8. Não Conformidades e Recomendações (com Plano de Ação)**

- O que foi visto (objetivo)
- Por que é problema (risco)
- Qual requisito mínimo (norma/item)
- Qual ação corretiva (o que/como)
- Critério de aceite (como comprovar)

## **9. Cronograma Consolidado**

- Curto prazo (0–30 dias) – Prioridade 1
- Médio prazo (31–90 dias) – Prioridade 2
- Longo prazo (>90 dias) – Prioridade 3

## **10. Responsabilidades e Declarações**

- **Elaboração por profissional legalmente habilitado (RT/CREA/ART)**  
RTI-rev01a - introdução
- Responsáveis internos por execução das adequações
- Responsáveis pela manutenção do PIE atualizado (designação formal)

## **11. Anexos (modelo)**

- Anexo A – Registro fotográfico (com legenda por NC-ID)
- Anexo B – Unifilares “as built” (ou lista de pendências)
- Anexo C – Medições (aterramento, continuidade, isolamento, termografia, etc.)
- Anexo D – Certificados de EPI/EPC (ensaios dielétricos)
- Anexo E – Treinamentos e autorizações (NR-10/SEP, quando houver)
- Anexo F – ART e documentos do RT