

LAUDOS TÉCNICOS COM ART

SPDA e Aterramento

Inspeção, medição e laudo do sistema de proteção contra descargas atmosféricas (para-raios) e do aterramento elétrico da sua empresa.

AR ENGENHARIA

AR Engenharia · Itápolis/SP · atendimento em toda a região

POR QUE CUIDAR DISSO

Um para-raios sem inspeção é um risco escondido

O sistema de proteção contra descargas atmosféricas (SPDA) e o aterramento ficam no telhado e debaixo do chão. Ninguém olha para eles no dia a dia, mas com o tempo aparecem conexões soltas, corrosão, cabos rompidos e hastes que perderam eficiência.

Pessoas

Aterramento deficiente aumenta o risco de choque elétrico em máquinas, painéis e estruturas metálicas.

Patrimônio

Descargas atmosféricas mal conduzidas podem causar incêndio e queimar equipamentos e sistemas.

Fiscalização

A falta da documentação das inspeções pode gerar autuação trabalhista e travar a regularização junto ao Corpo de Bombeiros.

Seguro

Em caso de sinistro, a seguradora pode pedir comprovação de que o sistema estava em condições adequadas.



LEGISLAÇÃO E NORMAS

Sua empresa é obrigada?

NR-10 — Segurança em instalações elétricas

Estabelecimentos com carga instalada superior a 75 kW devem manter o **Prontuário de Instalações Elétricas**, que inclui a documentação das **inspeções e medições do sistema de proteção contra descargas atmosféricas e dos aterramentos elétricos** (item 10.2.4, alínea “b”). Os documentos técnicos devem ser elaborados por profissional legalmente habilitado.

ABNT NBR 5419:2015 — Proteção contra descargas atmosféricas

A norma (partes 1 a 4) define como o SPDA deve ser projetado, inspecionado e mantido. A parte 3 prevê **inspeções completas periódicas**: a cada **1 ano** para estruturas com explosivos, sujeitas a corrosão atmosférica severa ou de serviços essenciais, e a cada **3 anos** para as demais estruturas. Após cada inspeção, as irregularidades devem ser registradas em relatório técnico.

Corpo de Bombeiros — AVCB (Estado de São Paulo)

A regularização das edificações segue o Decreto Estadual nº 63.911/2018 e as Instruções Técnicas do Corpo de Bombeiros. Nas edificações em que o SPDA é exigido, a vistoria e a renovação do AVCB podem demandar laudo/atestado do sistema emitido por profissional habilitado, com ART.

Texto informativo. A exigência exata depende do porte, da ocupação e do risco de cada edificação; na visita técnica indicamos o que se aplica ao seu caso.

O SERVIÇO

O que entregamos

- **Inspeção visual completa** de captores, descidas, conexões, fixações e caixas de inspeção.
- **Ensaio de continuidade elétrica** do SPDA e das armaduras, com micro-ohmímetro calibrado.
- **Medição da resistência de aterramento** com terrômetro calibrado.
- **Análise de risco** conforme a ABNT NBR 5419-2, quando aplicável.
- **Relatório técnico com fotos** de cada ponto inspecionado.
- **Lista de correções com prioridade** (imediata, curto prazo, preventiva).
- **ART** — Anotação de Responsabilidade Técnica emitida pelo engenheiro responsável.



Laudo pronto para usar

Documento técnico para o prontuário da NR-10, para o processo do AVCB, para a seguradora e para auditorias de clientes e certificações.

SIMPLES PARA VOCÊ

Como funciona

1

Contato

Você nos envia o endereço, a área aproximada e as plantas, se tiver.

2

Proposta

Avaliamos o caso e enviamos a proposta. Valor sob consulta.

3

Vistoria

Equipe em campo com inspeção, ensaios e medições, com o mínimo de interferência na sua operação.

4

Laudo

Relatório com fotos, lista de correções e ART em até **2 dias**.



Encontrou problemas?

Fazemos o orçamento e a execução das correções com a nossa própria equipe de elétrica — e reemitimos o laudo depois da adequação.

TRANQUILIDADE O ANO TODO

Contrato anual de acompanhamento

Em vez de lembrar do laudo só quando o AVCB vence ou o auditor pede, a sua empresa fica com o sistema acompanhado de forma contínua.

Incluído	Como funciona
Laudo periódico	Inspeção completa e laudo com ART na periodicidade exigida para a sua estrutura.
Revisão visual	Visita de verificação entre os laudos, com relatório resumido.
Após descargas atmosféricas	Verificação do sistema quando a estrutura for atingida por raio.
Controle de vencimentos	Nós avisamos antes do vencimento do laudo — você não precisa controlar.
Prioridade nas correções	Atendimento prioritário para executar as adequações apontadas.

Valor sob consulta

Cada empresa tem área, estruturas e riscos diferentes. Montamos a proposta depois de conhecer o seu caso.



QUEM FAZ

Equipe e equipamentos

Responsável técnico

Eng. Evandro Dalcinei de Almeida
Engenheiro Eletricista / Eletrotécnica
CREA-SP 5060715603
Todos os laudos são emitidos com ART.

Terrômetro calibrado

Medição da resistência de aterramento.

Micro-ohmímetro calibrado

Ensaio de continuidade elétrica do SPDA e das armaduras.

Equipe própria

Eletricistas da própria AR, com veículos, ferramentas e equipamentos adequados, saindo de Itápolis/SP.



EXPERIÊNCIA COMPROVADA

O que já realizamos

SPDA em complexo hospitalar federal

Sistema de proteção contra descargas atmosféricas em hospital de grande porte, em operação contínua.

Aeroportos internacionais

Infraestrutura elétrica, aterramento e balizamento em aeroportos de várias regiões do país.

Fóruns e prédios públicos

Reformas e adequações elétricas completas em edificações do Judiciário e de órgãos públicos.

Subestações e cabines

Cabines primárias, redes de distribuição e entradas de energia em média e baixa tensão.



Por confidencialidade, não divulgamos o nome dos clientes. Referências podem ser apresentadas mediante solicitação.

ELÉTRICA INDUSTRIAL

Além do laudo: executamos as correções

O laudo aponta o problema; a AR resolve. Somos uma empresa de engenharia elétrica com equipe de execução própria:

- ➔ Adequação e instalação de SPDA
- ➔ Malhas e hastes de aterramento
- ➔ Subestações e cabines primárias
- ➔ Entradas de energia em baixa tensão
- ➔ Quadros de comando e distribuição
- ➔ Geradores
- ➔ Iluminação industrial e predial
- ➔ Adequação às normas da ABNT
- ➔ Eletrocalhas, leitos e infraestrutura
- ➔ CFTV e controle de acesso

Um só fornecedor

Do diagnóstico à adequação e ao novo laudo — sem precisar coordenar várias empresas.



Conheça também o nosso catálogo de Elétrica Industrial.

FALE COM A GENTE

Agende a visita técnica

WhatsApp +55 (16) 99770-8297 · +55 (16) 99740-9013

E-mail ricardo@arengenhariaeletrica.com.br

Site www.arengenhariaeletrica.com.br

Endereço Av. Frei Paulo Luig, 688 – Sala 3 – Centro
CEP 14900-000 – Itápolis/SP

Atendimento em Itápolis e região (raio aproximado de 150 km).

AR ENGENHARIA