



Comércio e Serviços Técnicos LTDA
CNPJ:07.280.278/0001-09

Inicio 2005
Campo Grande 07 de Abril de 2025

PARECER TÉCNICO

1. IDENTIFICAÇÃO DO PARECERISTA

Nome: STEPHANO DE PAULA BARBOSA

CREA: 64499/D

Empresa: TEC BRAS – COMÉRCIO E SERVIÇOS TÉCNICOS LTDA

Cargo: Engenheiro Civil – Responsável Técnico

2. OBJETO DO PARECER

Este parecer técnico tem como objetivo justificar e recomendar a instalação de um Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas (SPDA) em torres destinadas à transmissão de sinais de rádio e televisão, bem como nos respectivos equipamentos eletrônicos e estruturas associadas.



Comércio e Serviços Técnicos LTDA
CNPJ:07.280.278/0001-09

Início 2005
Campo Grande 07 de Abril de 2025

3. FUNDAMENTAÇÃO TÉCNICA E NORMATIVA

A instalação de SPDA é regulamentada no Brasil principalmente pela norma ABNT NBR 5419:2015, que trata da proteção de estruturas contra descargas atmosféricas. Esta norma está dividida em quatro partes, sendo a Parte 1 e 2 (Avaliação de risco) e Parte 3 (Requisitos de proteção física) especialmente relevantes neste caso.

A norma estabelece que edificações e estruturas elevadas, como torres metálicas e suportes de equipamentos eletrônicos, devem ser avaliadas quanto ao risco de descargas atmosféricas, especialmente quando:

- Estão localizadas em áreas elevadas;
- São conectadas a sistemas de transmissão eletrônica;
- Estão situadas em regiões com alto índice de descargas (nível isoceráunico elevado);
- Estão associadas a sistemas críticos, como telecomunicações.

Adicionalmente, a NR-10 (Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade) exige a proteção contra sobretensões em sistemas elétricos e eletrônicos.



Comércio e Serviços Técnicos LTDA
CNPJ:07.280.278/0001-09

Inicio 2005
Campo Grande 07 de Abril de 2025

4. ANÁLISE TÉCNICA

Foi constatado que a torre metálica existente, está desprovida de sistema de captação e condução de descargas atmosféricas, expondo a estrutura e os equipamentos conectados ao risco de:

- Danos físicos (queima de componentes);
- Interrupção dos serviços de transmissão;
- Incêndios por arco elétrico;
- Perda de dados e segurança de pessoas próximas.

A ausência de SPDA representa não conformidade com a NBR 5419:2015.

5. CONCLUSÃO

Conclui-se que a instalação de um Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas (SPDA) é tecnicamente necessária e normativamente obrigatória para a segurança da torre e dos equipamentos de transmissão. A ausência deste sistema configura risco à integridade da estrutura, à segurança das pessoas e à continuidade dos serviços.



Comércio e Serviços Técnicos LTDA
CNPJ:07.280.278/0001-09

Inicio 2005
Campo Grande 07 de Abril de 2025

6. RECOMENDAÇÕES

- Realizar projeto executivo de SPDA conforme ABNT NBR 5419:2015, com emissão de ART;
- Incluir sistema de captação, descidas, aterramento e equipotencialização;
- Avaliar a necessidade de proteção interna com DPS;
- Realizar ensaios de continuidade e resistência de aterramento;
- Emitir laudo de conformidade após instalação.

7. ASSINATURA

Documento assinado digitalmente
gov.br STEPHANO DE PAULA BARBOSA
Data: 07/04/2025 11:52:48-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Eng. Civil – CREA nº 64499

Data: ____/____/_____



Comércio e Serviços Técnicos LTDA
CNPJ:07.280.278/0001-09

Inicio 2005
Campo Grande 07 de Abril de 2025

Rua Santana, 1253-Jardim TV Morena- CEP:79051200-Campo Grande-MS
FONE: (67)999742941 OU (67)996925889
TECBRAS2000CFO@gmail.com