

- a) Subsistema de captação;
- b) Subsistema de descida;
- c) Subsistema de aterramento.

5.1.4 Os métodos aceitáveis para o SPDA a serem utilizados na determinação da posição do subsistema de captação incluem:

- a) Método do ângulo de proteção;
- b) Método da esfera rolante;
- c) Método das malhas.

5.1.5 Quanto maior for a sintonia e a coordenação entre os projetos e execuções das estruturas a serem protegidas e do SPDA, melhores serão as soluções adotadas possibilitando otimizar custo dentro da melhor solução técnica possível. Preferencialmente, o próprio projeto da estrutura deve viabilizar a utilização das partes metálicas desta como componentes naturais do SPDA.

5.1.6 São vedadas em todo o território do Estado do Rio de Janeiro a fabricação, comercialização e a instalação de para-raios que utilizem substâncias ou materiais radioativos como princípio de funcionamento.

5.1.7 Para edificações distintas de uma mesma propriedade (agrupamentos), para efeito da exigência do SPDA, deverá ser utilizado o critério especificado em 5.2.1.2 (relatório de análise de risco), para determinar em quais edificações esse sistema será necessário.

5.1.8 As atividades de projeto, instalação, manutenção, vistoria, laudo, perícia e parecer referentes a Sistemas de Proteção contra Descargas Atmosféricas, deverão ser executadas por pessoas físicas ou jurídicas devidamente registradas nos CREAs, conforme Decisão Normativa nº 070, de 26 de outubro de 2001, do Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CONFEA.

De acordo com esta Decisão Normativa, consideram-se habilitados a exercer as atividades de projeto, instalação e manutenção de SPDA, os profissionais relacionados nas alíneas "a" a "g" e as atividades de laudo, perícia e parecer, os profissionais relacionados nas alíneas "a" a "f":

- a) Engenheiro eletricista;
- b) Engenheiro de computação;
- c) Engenheiro mecânico - eletricista;
- d) Engenheiro de produção, modalidade eletricista;
- e) Engenheiro de operação, modalidade eletricista;
- f) Tecnólogo na área de engenharia elétrica;
- g) Técnico industrial, modalidade eletrotécnica.

5.2 Aprovação das edificações junto ao CBMERJ.

5.2.1 Emissão do Laudo de Exigências

5.2.1.1 Para as edificações do Grupo L e das Divisões M-2 e M-5, a instalação do Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas será obrigatória. Neste caso, o projeto de segurança contra incêndio e pânico apresentado ao CBMERJ deverá conter

5.2.1.2 Para as edificações das Divisões F-3, G-3 e H-3, a instalação do Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas ficará condicionada à apresentação de um relatório de análise de risco, conforme norma ABNT NBR 5419 e Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), assinados por profissional habilitado. Sendo constatada pelo relatório a necessidade da proteção da edificação por um SPDA, a instalação do sistema será obrigatória.

5.2.1.3 Para os casos em que a instalação do SPDA for de interesse do proprietário da edificação, mesmo não sendo exigência, ou o sistema for existente, deverá ser apresentada uma declaração, assinada pelo proprietário ou por seu representante legal, esclarecendo o caso.

5.2.1.4 Para todos os casos em que o SPDA for instalado na edificação, não será necessária a apresentação de projeto específico para emissão do Laudo de Exigências. Na apresentação do projeto de segurança contra incêndio e pânico, o autor do projeto deverá inserir na Planta de Situação ou Prancha 01, nota com a seguinte redação: "A edificação será dotada de SPDA instalado em conformidade com a Nota Técnica do CBMERJ NT 2-12 – Sistema de proteção contra descargas atmosféricas (SPDA) e norma ABNT NBR 5419".

5.2.1.5 O SPDA, quando exigido, será elencado no Laudo de Exigências como medida de segurança contra incêndio e pânico da edificação.

5.2.2 Emissão do Certificado de Aprovação

5.2.2.1 A emissão do Certificado de Aprovação para edificações protegidas por um Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas (SPDA) fica condicionada à apresentação dos seguintes documentos:

- a) Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) de instalação;
- b) relatório técnico da instalação;
- c) registro de ensaios que atestem a continuidade elétrica dos condutores.

5.2.2.2 Para a emissão do Certificado de Aprovação cabe ao oficial vistoriante a conferência dos documentos elencados em 5.2.2.1. Todos os parâmetros de instalação do SPDA são de inteira responsabilidade do profissional responsável, devendo atender a todos os requisitos previstos na norma ABNT NBR 5419.