



## **OS PARA-RAIOS DE TECNOLOGIA ESE PODEM SER UTILIZADOS NO BRASIL ?**

A Norma Brasileira NBR-5419 de 2015, que regulamenta a instalação de para-raios no Brasil, apresenta, no item 5.2.1, da Parte 3, a seguinte informação: *“Esta Norma somente especifica os métodos de captação citados nesta seção. Recursos artificiais destinados a aumentar o raio de proteção dos captadores ou inibir a ocorrência das descargas atmosféricas, não são contemplados nesta Norma.”*

Isto significa que os para-raios de tecnologia ESE não estão sendo proibidos de serem utilizados. Significa, simplesmente, que nestes casos deverão ser utilizadas outras Normas específicas.

Considerando-se que no Brasil não existe uma Norma específica para esta tecnologia, deverá ser adotada uma Norma de outro país. E a Norma mais qualificada e atualizada, referente à tecnologia ESE é a Norma Francesa NF C 17-102 de novembro de 2011. Uma tradução para o português deste assunto é encontrada na Norma Portuguesa NP-4426 de 2013.

O principal motivo que leva a Norma Brasileira a não se interessar pela regulamentação da tecnologia ESE é que existem, em todo o planeta, mais de 50 fabricantes de para-raios (ou captadores) que supostamente desempenham uma maior área de proteção. Destes, a grande maioria são enganosos ou fraudulentos. A grande vantagem que os produtos desqualificados tem para entrar no mercado, é a dificuldade e morosidade que existe para se testar a eficácia de um para-raios, além de custo significativo. Por conta disso, um eventual consumidor destes produtos só se daria conta de que foi enganado, quando ocorrer um raio que não foi devidamente defendido. Aí já foi tarde. E este também é o argumento utilizado pelos fabricantes de materiais para instalações dos SPDAs convencionais (e antigos). Segundo eles, o sistema ESE não funciona. O temor destes fabricantes é que, se esta tecnologia fosse reconhecida no Brasil, o consumo de seus produtos seria significativamente reduzido, o que, é óbvio, não querem que aconteça. Daí a razão das demonstrações apelativas a este respeito que são frequentemente divulgadas nas propagandas de cursos sobre SPDA na Internet, promovidas pelos citados fabricantes.

Para disciplinar a fabricação e venda de para-raios de tecnologia ESE foram estipulados vários testes em laboratórios especializados, e também certificações de órgãos fiscalizadores, citados no exemplo abaixo:

Da empresa FRANCE PARATONNERRES fabricante do para-raios IONIFLASH:

1. Certificado ISO-9001 – BUREAU VERITAS
2. Certificado de Conformidade INERIS  
Instituto Nacional Francês de Meio Ambiente Industrial e Riscos
3. Declaração de Conformidade UL.

Sobre os produtos:

4. Relatório de Ensaio realizados no Laboratório GERAC
5. Relatório de Inspeção – BUREAU VÉRITAS
6. Testes de antecipação na captura do raio – Laboratório AMPERE
7. Gráfico de Testes, comparando o para-raios comum com o ESE Ioniflash
8. Declaração de Conformidade do para-raios NG-60 com a Norma N FC 17.102
9. Atestado de conformidade dos demais para-raios com Norma N FC 17.102
10. Declaração de conformidade CE referente aos para-raios IONIFLASH
11. Demais outros testes específicos a serem determinados.