

---

**RELATÓRIO DE INSPEÇÃO E LAUDO DO SPDA E ATERRAMENTO**

---

**“Este documento tem validade de 01 ano a contar da data de sua emissão e requer que neste período sejam feitas duas manutenções semestrais de rotina no seu SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS ( SPDA ) E MEDIÇÃO DA RESISTÊNCIA DE ATERRAMENTO NO PERÍODO SECO E NO PERÍODO ÚMIDO**

**LAUDO DO SPDA**

Cliente: SUDENE

Obra: SPDA do: Edifício da SUDENE

Município: Recife

ESTADO: PE

O PROJETO DO SPDA É ANTERIOR AO ANO DE 2004? Sim ☒ Não ☐

EXISTE MEMORIAL DE CÁLCULO ATUALIZADO PARA SABER SE O SPDA AINDA É VÁLIDO?

Sim ☐ Não ☒

O TIPO DO SPDA UTILIZADO É:

Franklin ☒ Gaiola de Faraday ☒ Radioativo ☐

CAPTORES NATURAIS COM ESPESSURA DE (ver planta):

Tetos metálicos em aço com espessura > 0,5mm ☐ , espessura= 2,4mm.

Tetos dos tanques e tubos em aço com espessura > 2,5mm ☐ , espessuras de 3mm a 6,35mm.

ESTADO DAS CONEXÕES: Apertadas ☐ Folgadas ☒ Soltas ☐

ESTADO DAS FIXAÇÕES: Firmes ☒ Soltas ☒

CORROSÃO: sem nenhuma corrosão ☐ leve corrosão ☒ acentuada corrosão ☐

VALOR DA RESISTÊNCIA DE TERRA MEDIDA COMPARADA COM A NORMA:

☐ >10Ω ☒ ≤10Ω

O SPDA INSTALADO, ATENDE A LEGISLAÇÃO DO CÓDIGO DE SEGURANÇA DO CORPO DE BOMBEIROS DO ESTADO DE PERNAMBUCO, ISTO É, É OBRIGATÓRIO SPDA PARA EDIFICAÇÕES COM ALTURA SUPERIOR A 20m E ÁREA COBERTA ≥ 1500m<sup>2</sup>? Sim ☐ Não ☒ Em parte ☐

**CONCLUSÃO**

**O SPDA atualmente instalado na SUDENE não cumpre o seu papel de proteger a edificação como um todo. A gaiola de Faraday está incompleta pois não contorna todo o prédio, o número de descidas é insuficiente não há anel de cobre interligando todas as descidas a cada 20m em relação ao solo. E os captosres Franklin estão aplicados em desacordo com a norma.**

**“PELO EXPOSTO É NECESSÁRIO PROJETAR E INSTALAR O NOVO SISTEMA DE PÁRA-RAIO DENTRO DA NORMA NBR5419:2005 CONFORME INDICA A MEMÓRIA DE CÁLCULOS EM ANEXO”.**

Eng. Noberto Barros CREA 18607/PE

**INSPEÇÃO NO SISTEMA DE ATERRAMENTO \_ LOCAL SUDENE**

<b>Equipamento de teste:</b> Terrômetro Digital Megabras EM-4055		<b>Nº série</b> OA 9007 h	<b>Ref:</b>			
<b>Data:</b> 03/09/2008		<b>OBS.: resistividade do solo <math>\rho=16,43\Omega m</math></b>		<b>Certificado nº19917 de 12/08/2008</b>		
Pontos medidos: próximo à torre G e próximo ao auditório.	Estado dos cabos e caixa de inspeção OK	Estado das hastes e conectores OK	<b>Medições</b>			
			1	2	3	Média
			6,2 $\Omega$ 270Hz	9,31 $\Omega$ 1470Hz		7,76 $\Omega$
<p><b>OBS:</b> As medições de resistência de aterramento foram efetuadas no jardim próximo da torre G onde há uma descida de pára-raio. A medição em 1470Hz é mais significativa que a de 270Hz, para descargas atmosféricas. A resistividade do solo foi medida ao nível do subsolo, onde deverão ser fincadas a maioria das hastes. Essa medição foi feita próximo ao estacionamento do lado esquerdo do prédio de quem acessa pela BR101 e com um desnível para baixo de 2m em relação à BR 101.</p>						
<b>EFETUADO POR:</b> Érica Patrícia Rodrigues da Silva-Aux. de Eletrotécnica						
<b>APROVADO POR:</b> Eng. Noberto Barros CREA 18607D/PE						

