



# **POLUIÇÃO NOS ISOLADORES DE LINHA DE 500KV NOVA METODOLOGIA DE COLETA E LAVAGEM COM AS INSTALAÇÕES ENERGIZADAS**

GLT / Armando Nigri



- Medição da poluição antes e após a lavagem
- Metodologia recomendada IEC 60815
  - Retirada de operação da cadeia
  - Embalada
  - Transporte para laboratório
  - Nas extremidades e meio da cadeia
  - Avaliação da poluição



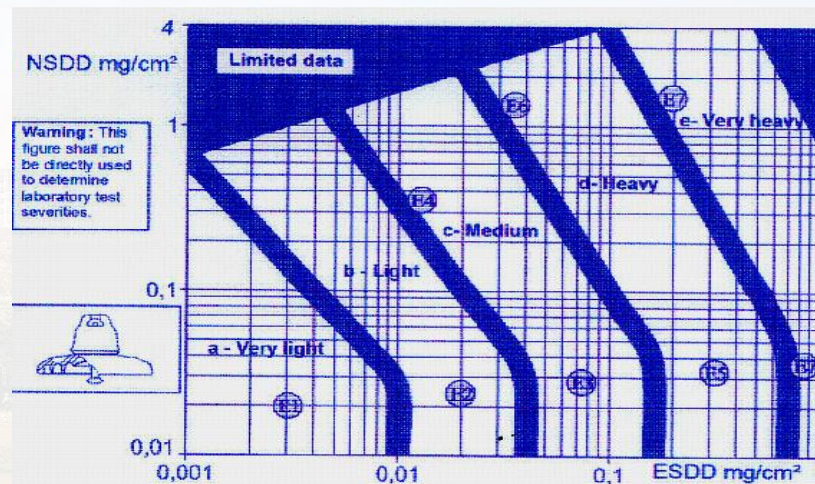
## Determinação do ESDD

- Com esponja ou pincel umedecido em água destilada retirar o poluente das partes superior e inferior do isolador
- medir a condutividade
- transformar em equivalente de sal



## Determinação do DDNS:

- Passar em filtro de papel a solução
- Pesar



- Trabalhos em Linha Energizada - norma IEC 61472
  - Distância de Segurança
  - Limite mínimo de isoladores íntegros (quebrados/perfurados)
- Limite de Isoladores Quebrados
  - Varia função tensão da LT, nº de isoladores, altitude...
- Curto-circuitar 3 isoladores
- Trabalhar no 2º isolador





equalização do 2º e do 3º isolador



detalhe da instalação no 3º isolador





Monitoramento da corrente de fuga da cadeia com o microamperímetro de linha viva de forma similar ao monitoramento da escada isolante



- esponja umedecida em água desmineralizada,
- retirada do poluente da parte superior do 2º isolador
- retirada do poluente da parte inferior do 2º isolador



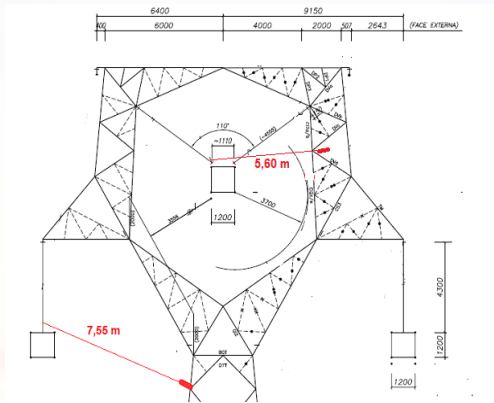




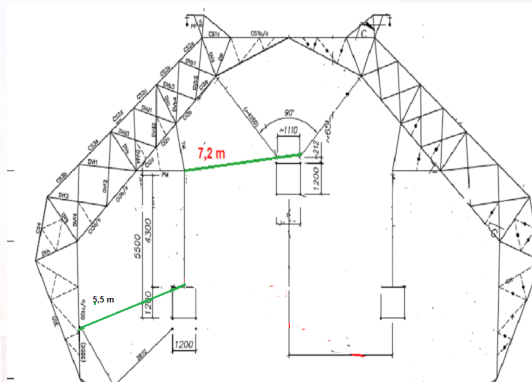




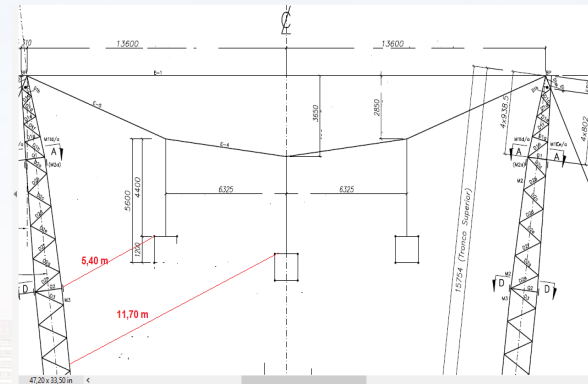
## METODOLOGIA DE LAVAGEM



## Torre tipo AMS ("cara de gato")



## Torre tipo AMS2 ("raquete")



## Torre tipo AME2 ("cross rope")

## METODOLOGIA - TORRE “CROSS-ROPE”









## ARMANDO NIGRI

---

 (21) 24944077

 (21) 99807-3938

 [ainigri@superig.com.br](mailto:ainigri@superig.com.br)