



PAULO ADALBERTO FUCKS DA VEIGA JUNIOR EIRELI

Rodovia RS344, 8510, Moscon, Santo Ângelo/RS

CNPJ 16.491.457/0001-86

(55) 3314-7249

Laudo Técnico

Contratante:	FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE CIÊNCIA DA SAÚDE POA
CNPJ:	929.675.95/0001-77
Endereço da instalação:	RUA SARMENTO LEITE, 245, CENTRO, PORTO ALEGRE/RS, 90.050-170

Contratado:	Paulo Adalberto Fucks da Veiga Junior Eireli
CNPJ:	16.491.457/0001-86
Responsável Técnico:	Paulo A. F. da Veiga Junior
CREA:	RS124874

Objetivo:

- Este laudo tem por objetivo apresentar os resultados mensurados do sistema de aterramento das subestações de energia elétrica da Fundação Universidade Federal de Ciência da Saúde POA situada na Rua Sarmento Leite, 245, Centro de POA.

- NBR 5410
- NBR 7117
- NBR 15749
- NBR 16527-1
- NBR 16254-1

Finalidade da Vistoria

- Verificação dos sistemas de aterramento, medição dos aterramentos, tendo como base os projetos apresentados pelo contratante.
- Durante a vistoria e medições houve o acompanhamento do Eng. Eletricista Carlos Henrique Velho Vivian.

Finalidade do Laudo

- Subsidiar informações que confronte o projeto e as instalações existentes no local através de medições e inspeções visuais.

Equipamento:

- Para execução das medições foi utilizado o multímetro HP 34401A.

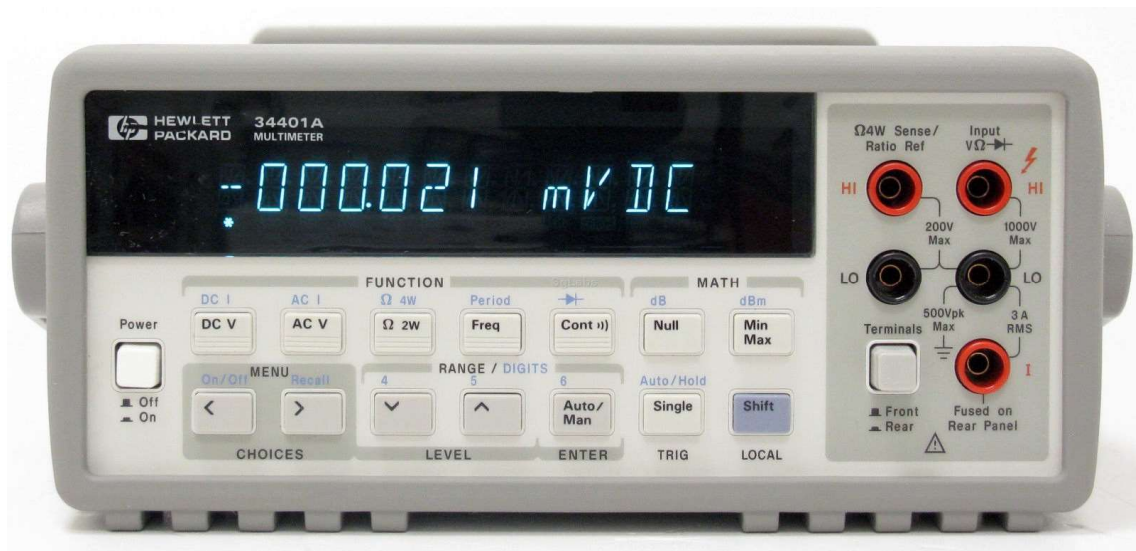


Imagem 01 – Equipamento utilizado para as medições hp 34401A.

Resultados:

No dia 12/12/2021 foi realizado visita técnica nas dependências da Universidade com a finalidade de mensurar a resistência do sistema de aterramento das subestações existentes da FFCSPA.

Cabine de Medição (13.8KV)

O ponto de medição foi em caixa de inspeção, sendo que a malha foi desligada do sistema para medição da resistência da haste (2,4m).

Valor medido somente na Haste, com a malha de aterramento desconectada.

Condições do solo:

Valor medido: 16Ω.

(X) Muito Úmido;

() Úmido;

() Normal;

() Seco;

Resistência obtida: 16,0Ω



PAULO ADALBERTO FUCKS DA VEIGA JUNIOR EIRELI

Rodovia RS344, 8510, Moscon, Santo Ângelo/RS

CNPJ 16.491.457/0001-86

(55) 3314-7249

Valor medido na malha de aterramento.

Condições do solo:

Valor medido: 1,17Ω.

(X) Muito Úmido;

() Úmido;

() Normal;

() Seco;

Resistência obtida: 1,17Ω

Resultados obtidos.

- Conforme visita técnica realizada em 12 de dezembro de 2021 foi constatado que o sistema de aterramento da subestação encontra-se em total conformidade com as normas técnicas vigentes.

Subestação prédio 01 (13.8KV)

- O ponto de medição foi em caixa de inspeção, sendo que a medição foi efetuada com a malha interligada e após desconectada para medição da resistência da haste (2,4m). Valor medido somente na Haste, com a malha de aterramento desconectada.

Condições do solo:

Valor medido: 42,6Ω.

() Muito Úmido;

() Úmido;

(X) Normal;

() Seco;

Resistência obtida: 42,6Ω

Valor medido na malha de aterramento.

Condições do solo:

Valor medido: 4,14Ω.

() Muito Úmido;

() Úmido;

(X) Normal;

() Seco;

Resistência obtida: 4,14Ω

Resultados obtidos.

- Conforme visita técnica realizada em 12 de dezembro de 2021 foi constatado que o sistema de aterramento da subestação encontra-se em total conformidade com as normas técnicas vigentes



PAULO ADALBERTO FUCKS DA VEIGA JUNIOR EIRELI

Rodovia RS344, 8510, Moscon, Santo Ângelo/RS

CNPJ 16.491.457/0001-86

(55) 3314-7249

- Na inspeção foi verificada a necessidade do aumento das hastes de aterramento, substituição das hastes existentes, bem como a substituição dos conectores por solda isotérmica entre as hastes e a malha de aterramento e uma nova medição do aterramento.

Subestação prédio 02 e 03 (13.8KV)

- As duas subestações utilizam a mesma malha de aterramento, devido a sua localização.

- O ponto de medição foi em caixa de inspeção, sendo que a malha foi desligada do sistema para medição da resistência da haste (2,4m).

Valor medido somente na Haste, com a malha de aterramento desconectada.

Condições do solo:

Valor medido: 142Ω.

() Muito Úmido;

() Úmido;

(X) Normal;

() Seco;

Resistência obtida: 142Ω

Valor medido na malha de aterramento.

Condições do solo:

Valor medido: 42,6Ω.

() Muito Úmido;

() Úmido;

(X) Normal;

() Seco;

Resistência obtida: 41Ω

Resultados obtidos.

- Conforme visita técnica realizada em 12 de dezembro de 2021 foi constatado que o sistema de aterramento da subestação não encontra-se em conformidade com as normas técnicas vigentes.

- Devido a localização dos prédios, sugerimos a ampliação do aterramento para a área atrás do prédio 2.

- Na inspeção foi verificada a necessidade do aumento das hastes de aterramento, substituição das hastes existentes, bem como a substituição dos conectores por solda isotérmica entre as hastes e a malha de aterramento.



PAULO ADALBERTO FUCKS DA VEIGA JUNIOR EIRELI

Rodovia RS344, 8510, Moscon, Santo Ângelo/RS

CNPJ 16.491.457/0001-86

(55) 3314-7249

Sem mais para o momento.

Santo Ângelo, 14 de dezembro de 2021.