ELETROPREV
ENGENHARIA
PROJETOS E CONSULTORIAS
FONE Whats:(49) 99900-1122

LAUDO TÉCNICO

MEDIÇÃO E MENSURAÇÃO DE SISTEMA DE ATERRAMENTO DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

EDIFICAÇÃO EM ALVENARIA
DESTINADA A ATENDIMENTO DE REPARTIÇÃO
ESPORTIVA / EDUCATIVA

SESC CHAPECÓ-SC

RESPONSAVEL TÉCNICO

Marciano Jandrey
CREA-SC 095562-0

ELETROPREV ENGENHARIA
ENGENHEIRO ELETRICISTA
TÉCNICO EM ELETROTÉCNICA
TÉCNICO EM ELETROMECÂNICA
CREA-SC 095562-0
FONE (49) 99900-1122
WWW.ELETROPREV.COM.BR

OBJETIVO

O presente documento tem a finalidade de atestar as condições técnicas do aterramento e das instalações elétricas, na edificação em alvenaria destinada a atendimento de repartição esportiva e educativa, localizado na **R. Brasília, 475-D - Jardim Itália, Chapecó - SC, 89802-320.** Demais características específicas, as considerações elencadas a seguir levam em conta o Nível de Proteção (Leve) adequado para a edificação.

Sumário

INTRODUÇÃO 4
DADOS TÉCNICOS: 4
RESPONSÁVEL: 4
LAUDO TÉCNICO DE AVALIAÇÃO DOS SISTEMAS ELÉTRICOS 5
IDENTIFICAÇÃO DOS SISTEMAS ELÉTRICOS 6
EQUIPAMENTOS: 7
METODOLOGIA 8
MÉTODO DE PROTEÇÃO: 9
CONDIÇÕES DO AMBIENTE: 9
Tabela 01 de Resultados: 9
RESULTADOS OBTIDOS: 10
DESCRIÇÃO DAS IRREGULARIDADES ENCONTRADAS: 11
CONCLUSÃO: 12
CONSIDERAÇÕES 12

INTRODUÇÃO

O presente Laudo busca descrever e apresentar registro através de imagens das instalações elétricas da edificação tendo como base de referencia

- NBR 5410, NBR 13932 da ABNT;
- PROCEL / INSTRUÇÕES DE EFICIÊNCIA

DADOS TÉCNICOS:

Obra: Edificação em alvenaria.

Proprietário: SERVIÇO SOCIAL DO COMERCIO SESC AR/SC

Endereço: R. Brasília, 475-D - Jardim Itália, Chapecó - SC

Ocupação: Esportiva / Educacional

Número de Pvto: 03

RESPONSÁVEL:

Marciano Jandrey

Eng. Eletricista

Téc. Eletrotécnica

Téc. Eletromecânica

Crea: 095562-0-SC

Registro Nacional: CFT-BR nº 891058714-1

Atribuição: Atribuições conforme estabelecido na Lei 5.524 de 5 de novembro de 1968, no Decreto 90.922 de 6 de fevereiro de 1985 e no Decreto 4.560 de 30 de dezembro de 2002.

LAUDO TÉCNICO DE AVALIAÇÃO DOS SISTEMAS ELÉTRICOS

O laudo foi realizado tendo como base medidas e medições através de amostras, coletadas nos equipamentos de medições e testes.

As medições foram feitas de forma direta podendo haver erro de precisão de leitura de é fundo de escala de até 10%, porém não há comprometimento quanto ao objetivo final.

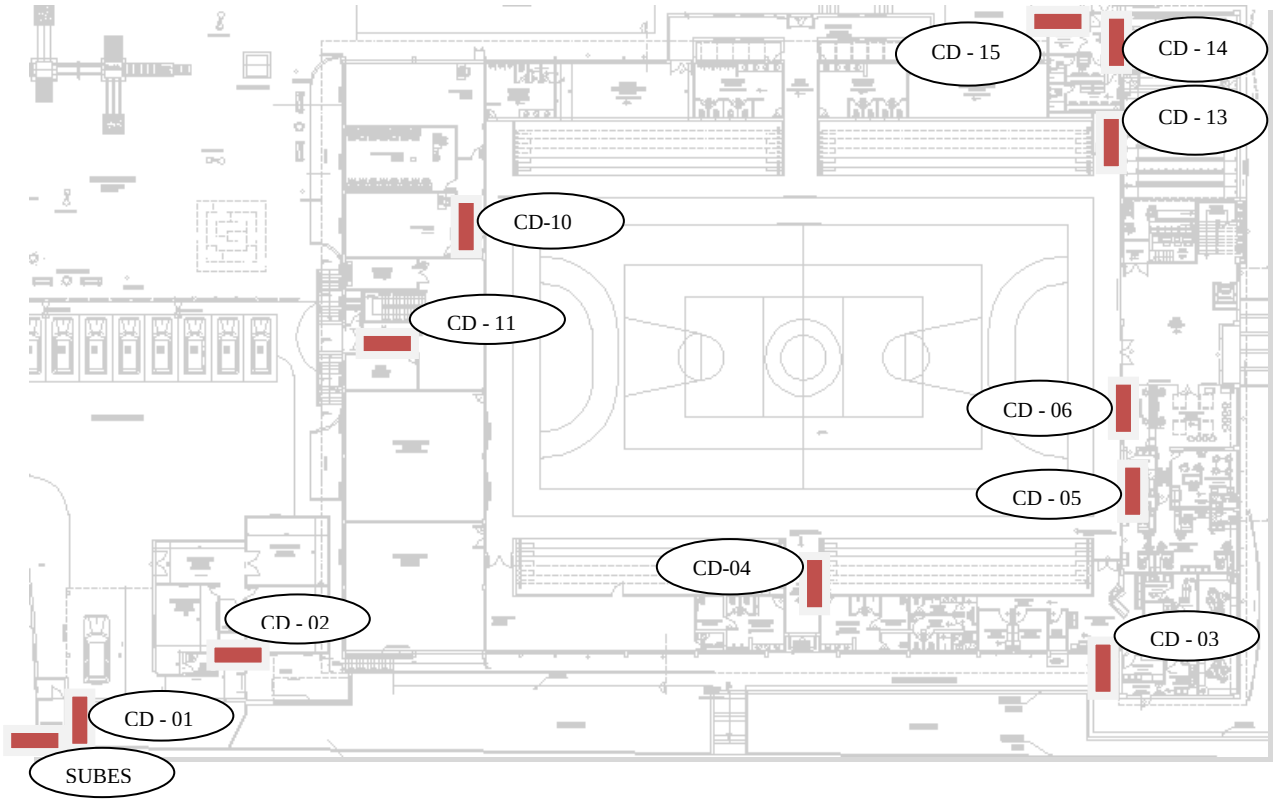
Algumas informações e preposições para efeito de comparação podem ser retiradas de materiais e literaturas disponíveis on-line, como por exemplo, fabricantes e pesquisas relacionadas ao assunto.

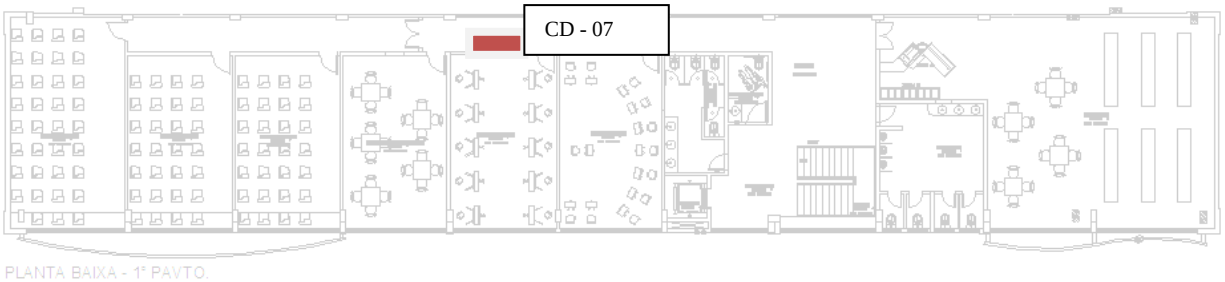
Os teste e leituras mensurados se dão exclusivamente nas instalações elétricas de Baixa tensão na edificação Serviço Social Do Comercio SESC Chapecó SC.

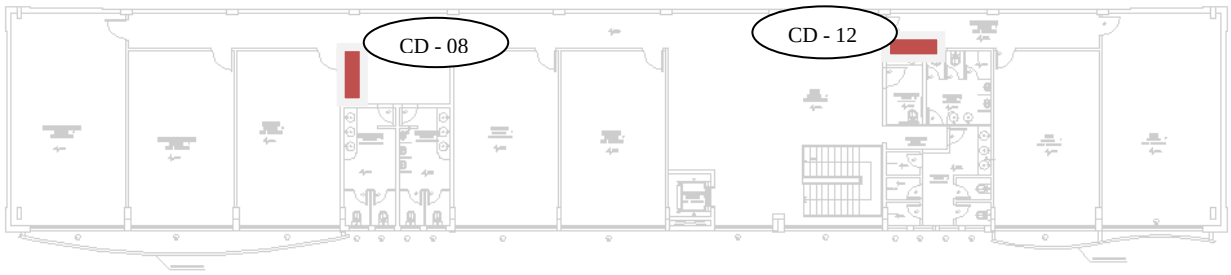


IDENTIFICAÇÃO DOS SISTEMAS ELÉTRICOS

Para melhor entendimento e explanação dos locais (Centros de Distribuição) que foram inspecionados e realizados os testes, foram elaborados mapas técnicos baseando-se na planta baixa da edificação.







PLANTA BAIXA - 2° PAVTO.



PLANTA BAIXA - 1° PAVTO. ACADEMIA

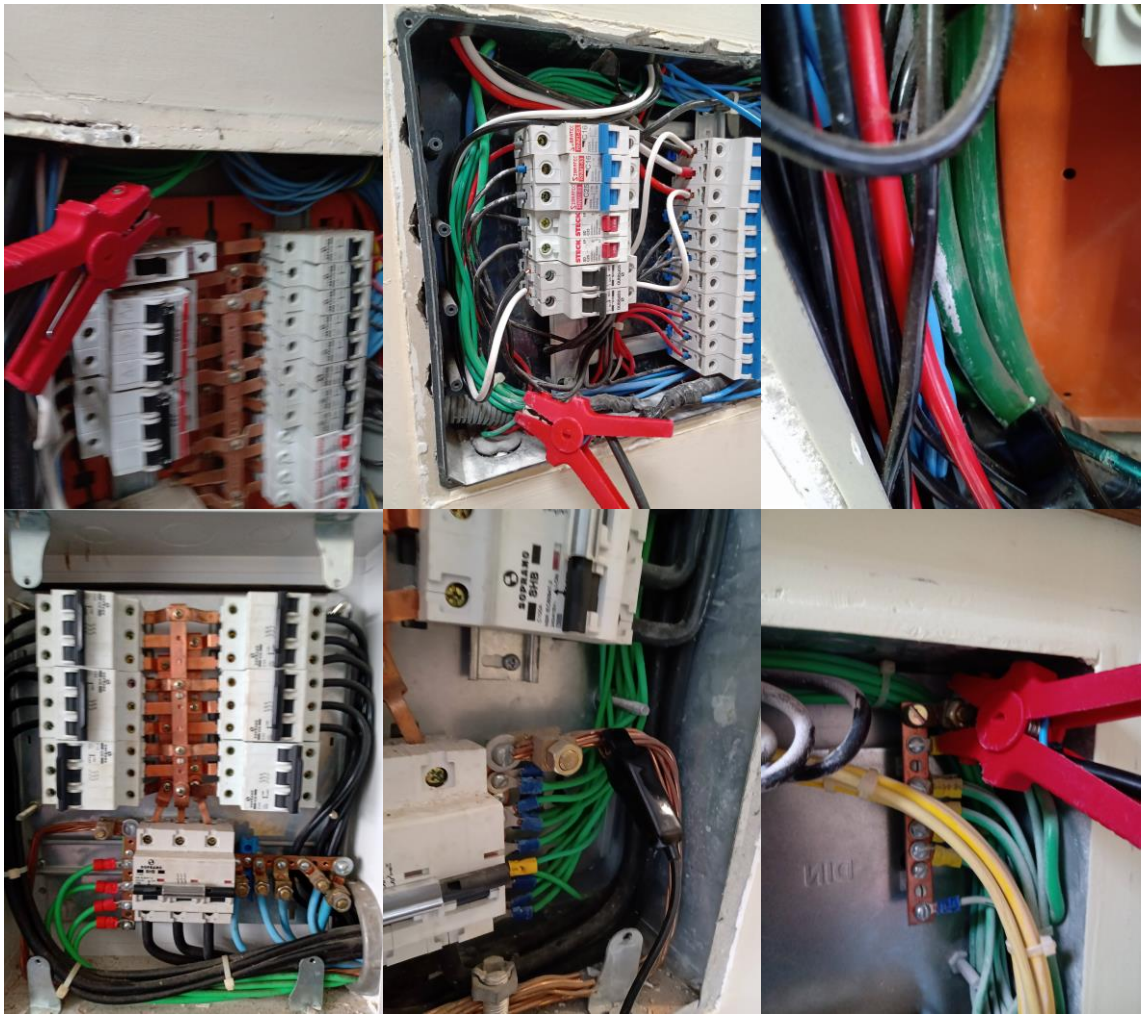
EQUIPAMENTOS:

- O equipamento usado para medição da resistência de terra foi “Terrômetro” marca ICEL Modelo: tr-4120. (ver certificado de calibração em anexo)



METODOLOGIA

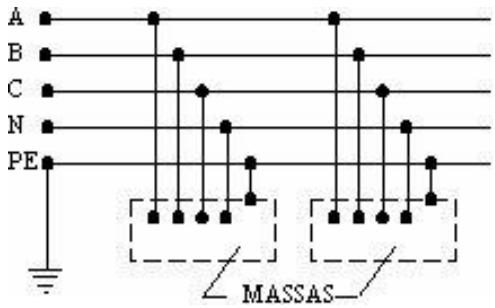
Para verificação do aterramento das massas, foi verificada a resistência ôhmica entre o solo e os barramentos ou condutores de aterramento dos painéis dos equipamentos elétricos.





MÉTODO DE PROTEÇÃO:

- O modelo de sistema de Proteção Aterramento é o TN-C onde cada equipamento possui um condutor (Terra) conectado a massa e este interligado ao aterramento principal da edificação (malha de terra).



CONDIÇÕES DO AMBIENTE:

- O ambiente onde se encontra instalado os equipamentos é considerado úmido.

Tabela 01 de Resultados:

SUBESTAÇÃO	0,5 Ohms
CD 01	0,5 Ohms
CD 02	1,5 Ohms
CD 03	1,8 Ohms
CD 04	2,2 Ohms
CD 05	1,8 Ohms
CD 06	400 Ohms
CD 07	6,5 Ohms
CD 08	6,5 Ohms
CD 09	5,8 Ohms
CD 10	8,0 Ohms
CD 11	8,0 Ohms
CD 12	6,5 Ohms
CD 13	Não verificado
CD 14	0,5 Ohms
CD 15	0,5 Ohms

Valor > 25 ohms

RESULTADOS OBTIDOS:

Os resultados encontrados nas descidas de 01 a 05 e 07 a 15 apresentam resistência **≤ que 10 Ohms**, atendendo as normativas quanto a resistência máxima para instalações elétricas ser de < 25 Ohms.





Desconsiderando o CD-06 o valor médio de resistência de aterramento apresentado nos pontos possíveis de serem verificados é: **3,5 Ohms**

DESCRIÇÃO DAS IRREGULARIDADES ENCONTRADAS:

O profissional abaixo identificado e que assina a presente responsabilidade, referente aos objetivos acima descritos, em vistoria “in Loco” nas dependências da edificação, constatou que:

- O condutor de aterramento do painel não esta adequado para a instalação, e ao que tudo indica trata-se de um aterramento pontual que não esta conectado ao sistema de aterramento principal da edifica. Recomenda-se o ajuste e manutenção do exposto acima.

CONCLUSÃO:

As medições elétricas realizadas atestam e especificam que os condutores de aterramento possuem uma resistência a terra menor que 10 Ohm atendendo a norma que especifica que as instalações elétricas devem ter uma resistência elétrica inferior a 25 Ohms

CONSIDERAÇÕES

O proprietário, quando assim for, será responsável pela conservação das instalações elétricas bem como verificação do sistema de aterramento, ou seja, manter em perfeito estado, de modo que apresente pleno funcionamento quando solicitada.
Sempre que houver qualquer alteração no sistema uma vistoria técnica deverá ser solicitada.
Em caso de anormalidade, suspeita mal funcionamento deverá ser contatado empresa ou profissional habilitado para avaliação

Este documento está vinculado a ART Nº

Resp. Técnico
CREA-SC: 095562-0

Data: 12 / 11 / 2023

RESPONSÁVEL TÉCNICO **PROPRIETÁRIA**