



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE OBRAS
DEPARTAMENTO DE OBRAS PÚBLICAS
DIVISÃO DE PROJETOS DIVERSOS**

Porto Alegre, 09 de outubro de 2023.

Demanda: Vistoria

Endereço: R. Gonçalves Dias, 700 – Menino Deus

Objeto: Vistoria Elétrica Parcial CETE

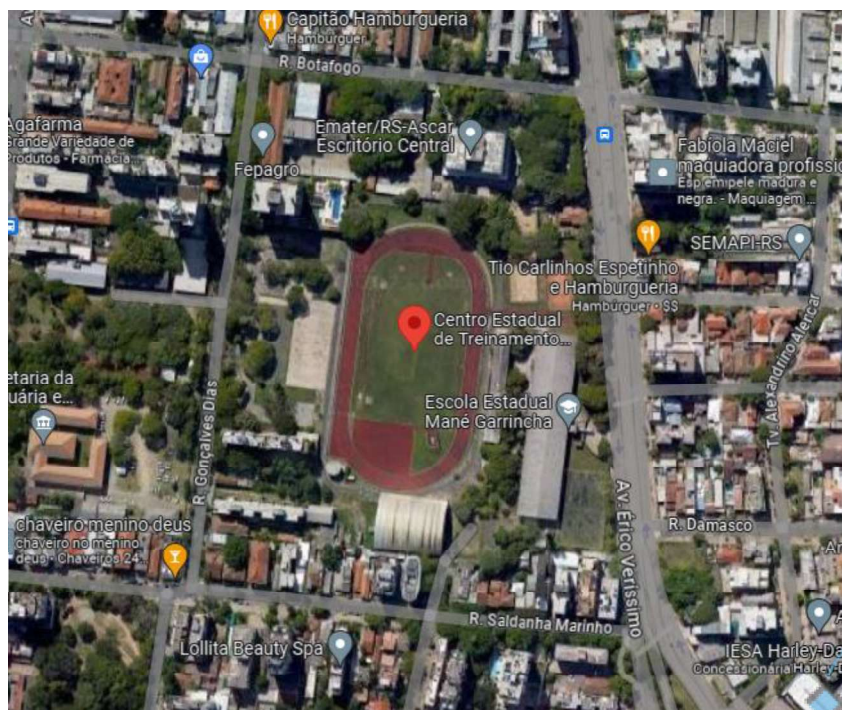
Assunto: Vistoria Elétrica Parcial CETE

RELATÓRIO DE VISTORIA TÉCNICA

1- Considerações Iniciais:

Este relatório consistente nos pontos levantados pelos engenheiros eletricitas Vanderlei Petry e Higor P. Benites, durante vistoria realizada, em 29/09/2023, ao Centro Estadual de Treinamentos Esportivos (CETE), localizado na Rua Gonçalves Dias, nº 700, Menino Deus – Porto Alegre (Imagem 1). Esses estiveram acompanhados do servidor Eduardo e, na sequência, foram recepcionados pelo diretor Nelson Cerqueira.

Imagem - Localização geográfica do CETE



Fonte: Google Maps



**CENTRO ADMINISTRATIVO FERNANDO FERRARI
Av. Borges de Medeiros nº 1501 - 3º Andar – 1ª CROP**



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE OBRAS
DEPARTAMENTO DE OBRAS PÚBLICAS
DIVISÃO DE PROJETOS DIVERSOS**

2- Histórico e Descrição da Demanda:

A demanda consistente em uma solicitação para análise da subestação de energia elétrica do CETE. Conforme período dos engenheiros no local, foi possível observar alguns pontos que são destacados nesse relatório técnico.

Atualmente o complexo é alimentado por uma entrada de energia elétrica através da Rua Barão de Teffé. É possível identificar que a medição ocorre na parte de média tensão. Na sequência há um transformador (TR1) que rebaixa a tensão e alimenta o CETE. Existe uma conexão interna que interliga um segundo transformador (TR2) que atualmente alimenta a Escola Estadual Mané Garrincha. É possível identificar que o atual TR1 apresenta elevado grau de oxidação. Também, foi observado que na cabine de distribuição (QGBT) há sinais de umidade interna. Não foi possível adentrar na cabine de medição, visto que a mesma se encontrava fechada e os funcionários do CETE não possuíam a chave.

Posteriormente foi possível visitar parte dos ginásios de lutas e de ginástica. Foram identificados circuitos sem identificação dentro dos centros de distribuição (CD's). Foi identificado certa quantidade de cabos alocados fora de eletrodutos no local.

Na área externa, foi observado que houve modernização da iluminação da pista de corrida. Foram identificados disjuntores instalados na área externa, sujeitos a condições climáticas. Ainda, foi possível observar muitos condutores elétricos alocados fora de eletrodutos. Por fim, não foi identificado elementos que apontassem para existência de um sistema de SPDA no complexo.

A fim de facilitar a compreensão, será apresentado um modelo de relato de foto seguido de uma observação abaixo:



CENTRO ADMINISTRATIVO FERNANDO FERRARI
Av. Borges de Medeiros nº 1501 - 3º Andar – 1ª CROP



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE OBRAS
DEPARTAMENTO DE OBRAS PÚBLICAS
DIVISÃO DE PROJETOS DIVERSOS**

Foto 1  29/09/2023	Observação 1 Imagem da cabine de medição em média tensão (1); transformador (2) e cabine de distribuição QGBT (3).
Foto 2  29/09/2023	Observação 2 É possível observar que o transformador (TR1) apresenta ser um equipamento antigo e se encontra com elevado grau de oxidação. As madeiras de apoio do equipamento também se encontram em processo de deterioração.



CENTRO ADMINISTRATIVO FERNANDO FERRARI
Av. Borges de Medeiros nº 1501 - 3º Andar – 1ª CROP



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE OBRAS
DEPARTAMENTO DE OBRAS PÚBLICAS
DIVISÃO DE PROJETOS DIVERSOS**

Foto 3 	Observação 3 Constata-se que a atual cabine de distribuição de energia (número 3 da Foto 1) apresentada elevado grau de “descascamento” da pintura com sinais de umidade interna. Recomenda-se recuperação da estrutura civil
Foto 4 	Observação 4 Não foi identificado o aterramento do transformador TR2.



CENTRO ADMINISTRATIVO FERNANDO FERRARI
Av. Borges de Medeiros nº 1501 - 3º Andar – 1ª CROP



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE OBRAS
DEPARTAMENTO DE OBRAS PÚBLICAS
DIVISÃO DE PROJETOS DIVERSOS**

Foto 5 	Observação 5 Centros de Distribuição (CD's). Descrição dos circuitos em situação precária, utilização inadequada de fita plástica. Recomenda-se modernização dos quadros.
Foto 6 	Observações 6 Observados cabos elétricos dispostos fora de eletrodutos. Recomenda-se alocar todos os cabos dentro de eletrodutos.



CENTRO ADMINISTRATIVO FERNANDO FERRARI
Av. Borges de Medeiros nº 1501 - 3º Andar – 1ª CROP



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE OBRAS
DEPARTAMENTO DE OBRAS PÚBLICAS
DIVISÃO DE PROJETOS DIVERSOS**

Foto 7 	Observações 7 Cabos elétricos alocados fora de eletrodutos na área externa.
Foto 8 	Observações 8 Nova iluminação LED na pista de corrida.



CENTRO ADMINISTRATIVO FERNANDO FERRARI
Av. Borges de Medeiros nº 1501 - 3º Andar – 1ª CROP



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE OBRAS
DEPARTAMENTO DE OBRAS PÚBLICAS
DIVISÃO DE PROJETOS DIVERSOS**

Foto 9 	Observações 9 Disjuntor instalado de forma inadequada e exposto a condições climáticas.
--	---



CENTRO ADMINISTRATIVO FERNANDO FERRARI
Av. Borges de Medeiros nº 1501 - 3º Andar – 1ª CROP



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE OBRAS
DEPARTAMENTO DE OBRAS PÚBLICAS
DIVISÃO DE PROJETOS DIVERSOS**

3- Conclusão:

Diante da ausência de plantas ou projeto elétrico da atual estrutura do CETE e dadas as diversas intervenções/ampliações ocorridas ao longo do tempo sem registro em projeto, recomenda-se que seja **elaborado o projeto elétrico completo para o complexo**, ou seja, um projeto de entrada de energia seguido do projeto de instalações de baixa tensão e projeto de proteção contra descargas atmosféricas, que atendam as solicitações necessárias deste Centro de Treinamento.

Ressalta-se que a proposta de uma nova entrada de energia apresentada contempla o atendimento das inconformidades apontadas na subestação. Nesse sentido, duas possibilidades podem ser adotadas no complexo, sendo uma primeira com uma nova entrada seguido de um transformador único para atender toda demanda ou uma segunda possibilidade com aproveitamento da estrutura do TR2. A melhor alternativa dependerá de qual demanda será adotada nesse primeiro momento, mas em qualquer dos casos será corrigido a questão de deterioração do transformador TR1 e das estruturas da cabine de medição e de distribuição de energia, bem como da carência de aterramento na estrutura do transformador TR2.

Destaca-se, que existe um processo (PROA 23/2900-0000418-2) com estudo para ampliação do ginásio esportivo, construção da Sede das Federações e com possível previsão de aumento de carga elétrica, a qual deve ser considerada no dimensionamento da nova subestação de energia elétrica. Por fim, é importante salientar que parte das demandas de instalações elétrica em baixa tensão encontram-se no PROA 19/2900-0000159-9.

Higor P. Benites
4821874-01 | RS255690
Engenheiro Eletricista

Vanderlei Petry
3680991-01 | RS88887
Engenheiro Eletricista



CENTRO ADMINISTRATIVO FERNANDO FERRARI
Av. Borges de Medeiros nº 1501 - 3º Andar – 1ª CROP



23290000004573

Nome do documento: Relatório de Vistoria Técnica CETE.pdf

Documento assinado por

Órgão/Grupo/Matrícula

Data

Higor Potrich Benites

SOP / SPDIVERSOS / 482187401

24/11/2023 08:49:49

