

CLIENTE:

FIOCRUZ

N° DA META:

N° Documento:

E257Y37A

N° REVISÃO:

00

N° PÁGINAS:

1 de 10

LAUDO DAS INSTALAÇÕES ELETRICAS- PRÉDIO

00	Emissão Inicial	17/10/2020	Luís Felipe	E.Pasquoto	Márcio Moeller
Rev.	Descrição	Data	Elaboração	Verificação	Aprovação

CLIENTE:	Nº DA META:	Nº Documento:	Nº REVISÃO:	Nº PÁGINAS:
FIOCRUZ		E257Y37A	00	2 de 10

SUMÁRIO

1.	OBJETIVO.....	3
2.	NORMAS DE REFERÊNCIA.....	3
3.	PONTOS LEVANTADOS.....	3
3.1	TOMADAS ELETRICAS.....	3
3.2	ILUMINAÇÃO.....	6
3.3	PAINEIS ELETRICOS	6
3.4	SHAFT.....	9
4.	CONCLUSÃO	10

CLIENTE:	Nº DA META:	Nº Documento:	Nº REVISÃO:	Nº PÁGINAS:
FIOCRUZ		E257Y37A	00	3 de 10

1. OBJETIVO

O presente documento tem como objetivo apresentar e identificar os pontos de falha nas instalações elétricas do Prédio HPP – Pavilhão Hélio e Peggy Pereira.

2. NORMAS DE REFERÊNCIA

NBR-5419/2015 – Proteção contra Descargas Atmosféricas e suas referências

NBR-5410/2004 - Instalações Elétricas De Baixa Tensão

NBR 13231- Proteção contra incêndio em subestações elétricas

NR 10- Norma Regulamentadora MTE – Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade

NR 23- Norma Regulamentadora MTE – Proteção contra incêndios

NR 26- Norma Regulamentadora MTE – Sinalização de Segurança

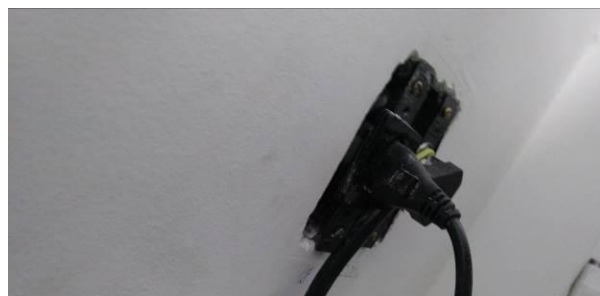
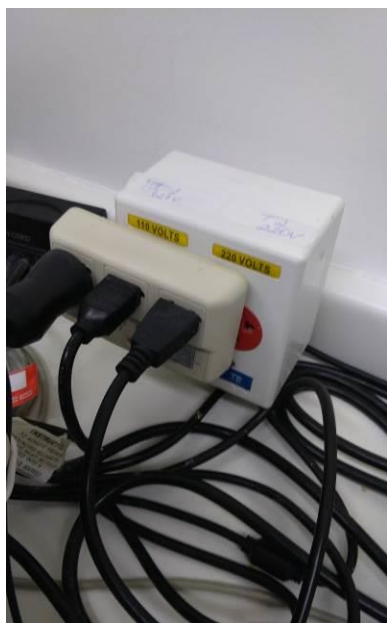
3. PONTOS LEVANTADOS

3.1 TOMADAS ELETRICAS



Tomadas fora de padrão

CLIENTE: FIOCRUZ	Nº DA META:	Nº Documento: E257Y37A	Nº REVISÃO: 00	Nº PÁGINAS: 4 de 10
----------------------------	-------------	----------------------------------	--------------------------	-------------------------------



Uso incorreto de Tomadas



Uso incorreto de Tomadas

CLIENTE:	Nº DA META:	Nº Documento:	Nº REVISÃO:	Nº PÁGINAS:
FIOCRUZ		E257Y37A	00	5 de 10



Tomadas fora de padrão

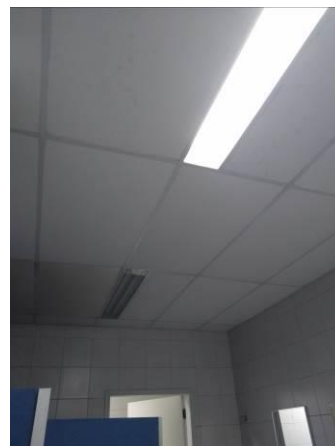
Foram verificadas todas as salas do Térreo do Prédio HPP levantando todos as informações do sistema elétrico existente, onde foi possível constatar que a maioria das instalações apresentam tomadas fora do padrão ABNT NBR 14136.

Foram verificados ainda as condições de utilização dos pontos de tomadas nas salas e foram encontradas tomadas sem plugs, utilização de sistema “Tês” para aumentar o número de equipamentos no mesmo ponto de tomada, tal prática não é recomendada pois pode haver a sobrecarga nos circuitos.

Foram verificados ainda, a utilização de circuitos de tomadas de forma incorreta em seu conceito (circuitos normal, emergência e no-break), como por exemplo, equipamentos sensíveis sendo ligados em sistema normal com a utilização de mini nobreaks individuais.

CLIENTE:	Nº DA META:	Nº Documento:	Nº REVISÃO:	Nº PÁGINAS:
FIOCRUZ		E257Y37A	00	6 de 10

3.2 ILUMINAÇÃO



Lâmpada queimada

Foram verificados a presença de lâmpadas queimadas e a utilização de circuitos de iluminação conectados nos mesmos circuitos de tomadas em alguns ambientes.

Deverá ser emitida memória de cálculo de iluminação para validar as luminárias existentes e possíveis adequações.

3.3 PAINEIS ELETRICOS



CLIENTE: FIOCRUZ	Nº DA META:	Nº Documento: E257Y37A	Nº REVISÃO: 00	Nº PÁGINAS: 7 de 10
----------------------------	-------------	----------------------------------	--------------------------	-------------------------------

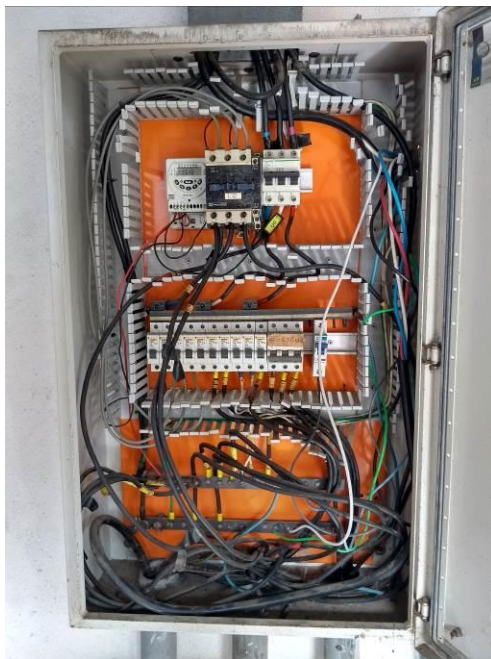


Localização dos Painéis Gerais

Foi verificado que os Painéis gerais do Prédio HPP (QGN, QGNB e QGNE) estão localizado em um corredor próximo a copa dos funcionários, o que contraria as normas de NR 10 de segurança de instalações elétricas.



CLIENTE: FIOCRUZ	Nº DA META:	Nº Documento: E257Y37A	Nº REVISÃO: 00	Nº PÁGINAS: 8 de 10
----------------------------	-------------	----------------------------------	--------------------------	-------------------------------



Painel necessita de Manutenção

Foram constatados a necessidade de manutenção dos painéis que apresentam ferrugem e organização dos cabos nos painéis.

CLIENTE:	Nº DA META:	Nº Documento:	Nº REVISÃO:	Nº PÁGINAS:
FIOCRUZ		E257Y37A	00	9 de 10

3.4 SHAFT



Shaft elétrico

É possível notar, pelas fotos tiradas in loco, que a sala de painéis de distribuição não respeita as distâncias mínimas exigidas por norma, não sendo possível garantir a segurança dos operadores.

Além das distâncias de segurança, não é recomendável a instalação das linhas elétricas nos mesmos espaços de linhas não-elétricas, como água, esgoto e incêndio. Caso não haja outra alternativa, devem ser tomadas precauções para proteção das linhas e quadros elétricos, que os protejam contra os efeitos da condensação e possíveis vazamentos. Indica-se nessas áreas a utilização de painéis IP55.

CLIENTE: FIOCRUZ	Nº DA META:	Nº Documento: E257Y37A	Nº REVISÃO: 00	Nº PÁGINAS: 10 de 10
----------------------------	-------------	----------------------------------	--------------------------	--------------------------------

4. CONCLUSÃO

Pode-se considerar, com base neste relatório, que as inconformidades apresentam nível de risco médio, onde deve-se priorizar a correção das instalações elétricas dos circuitos de tomadas.

Deve-se rever as identificações dos circuitos e quadros, instalando-se plaquetas em todos os circuitos, tanto nas tomadas elétricas quanto nos bornes dos disjuntores que pertencem.

Deve-se realizar troca dos condutores utilizados com cores exclusivas para neutro e terra.

Deve-se remover as partes dos condutores com isolamento danificada e fazer a identificação dos circuitos de forma apropriada.

Deve-se realizar termovisão dos painéis elétricos para verificar as condições de operação do prédio.

Para o sistema de aterramento ver o Laudo de Aterramento nº E257Y04A.

Deverá ser realizado plano de ação juntamente com a Fiocruz referente as adequações necessárias e as fases de intervenção dentro dos laboratórios.

Deve-se verificar os terminais e pontas dos condutores, e verificar o aperto dos parafusos. Nos casos em que houver indício de superaquecimento, devem ser removidos as partes dos condutores até o ponto onde a isolamento encontrar-se sem danos e instalar novos terminais.

Deve-se prover novo local de instalação dos painéis elétricos que estão em local de tráfego de pessoas ou de difícil manutenção.