NOVACAP

GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS
COMPANHIA URBANIZADORA DA NOVA CAPITAL DO BRASIL

RELATÓRIO TÉCNICO
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E ELETRÔNICAS

Elaborado por:

Autor: TATIANA TOSTES DE OLIVEIRA
CREA: 213.057/D-MG
Matrícula: 973.454-6

OBJETIVO: Diretrizes e especificações referentes as Instalações Elétricas e Eletrônicas para a instalação de novos quadros elétricos no bloco A1 (Israel Pinheiro), A2 (Oscar Niemeyer) e A3 (Lúcio Costa) da NOVACAP.

R00	**20/10/2023**	**Versão inicial**	**Tatiana Tostes**
REVISÃO	**DATA**	**DESCRIÇÃO**	**RESPONSÁVEL**
Nome do projeto		**Quadros Elétricos de BT para a DA, DE e DU**	
Número do projeto		**PROJ-DE-018-23**	**Nome Eletrônico do Arquivo** **PROJ-DE-018-23-ELE-DT-REL-TEC-R00**
Endereço do projeto		**NOVACAP - Setor de Áreas Públicas, Lote B S/N Sia Sul - Guará, Brasília - DF**	

SUMÁRIO

OBJETIVO 3

SITUAÇÃO ATUAL DOS QUADROS ELÉTRICOS 3

CONCLUSÃO 7

OBJETIVO

Este documento tem como objetivo apresentar a situação atual dos quadros elétricos de baixa tensão principais dos prédios do bloco A1 (Israel Pinheiro), A2 (Oscar Niemeyer) e A3 (Lúcio Costa), da NOVACAP.

SITUAÇÃO ATUAL DOS QUADROS ELÉTRICOS

Os quadros existentes em cada diretoria, são:

- Bloco A1 (Israel Pinheiro): três quadros de distribuição principais, alimentados através do quadro geral QGBT-3, novo.
- Bloco A2 (Oscar Niemeyer): dois quadros de distribuição principais, alimentados através do quadro geral QGBT-2, novo.
- Bloco A3 (Lúcio Costa): dois quadros de distribuição principais, alimentados através do quadro geral QGBT-1, novo.

As imagens a seguir mostram os quadros principais descritos, instalados atualmente.



Figura 1. Quadro elétrico Q-C-4 do bloco A1

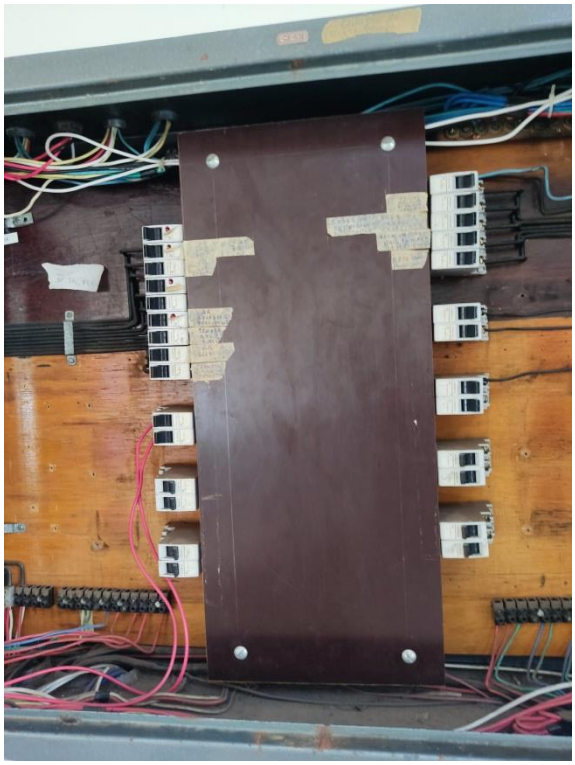


Figura 2. Quadro elétrico Q-C-1 do bloco A1

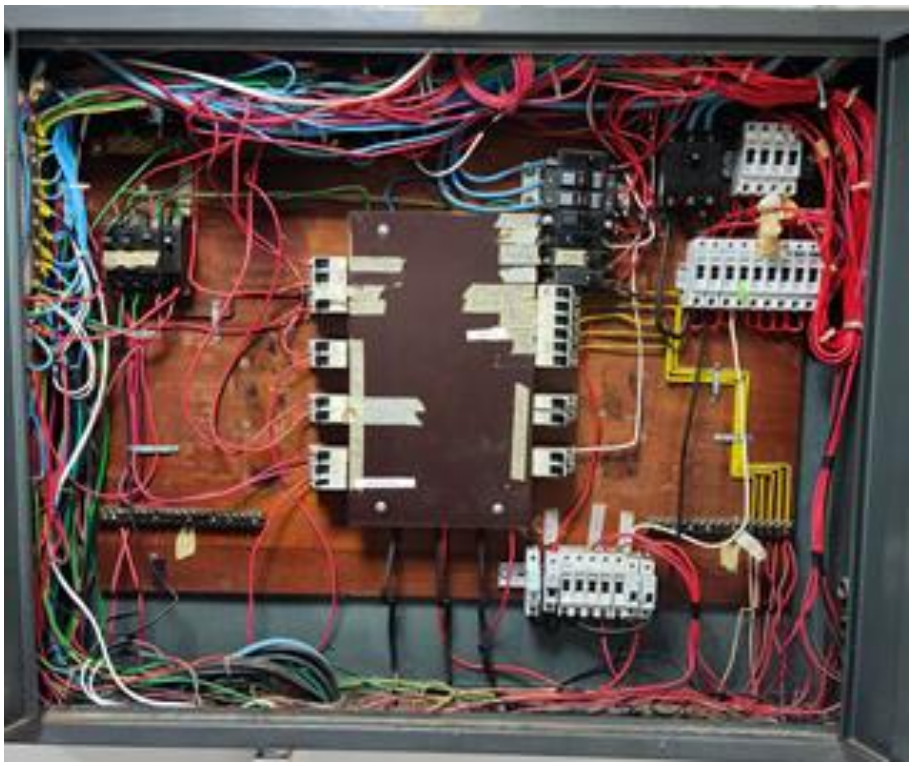


Figura 3. Quadro elétrico Q-C-2 do bloco A1

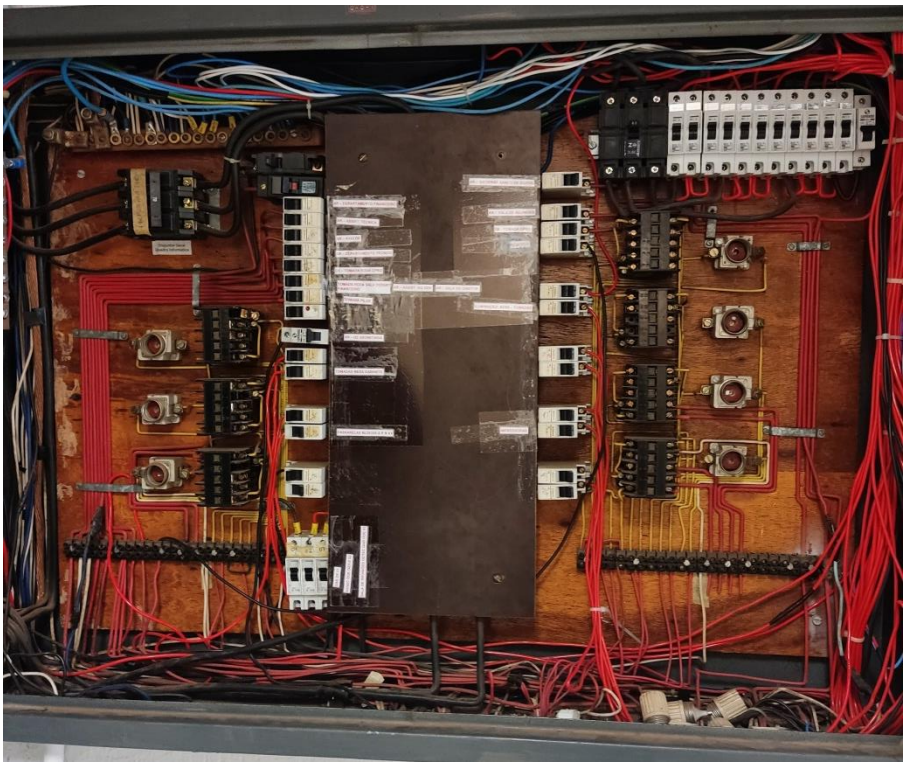


Figura 4. Quadro elétrico Q-C-1 do bloco A2

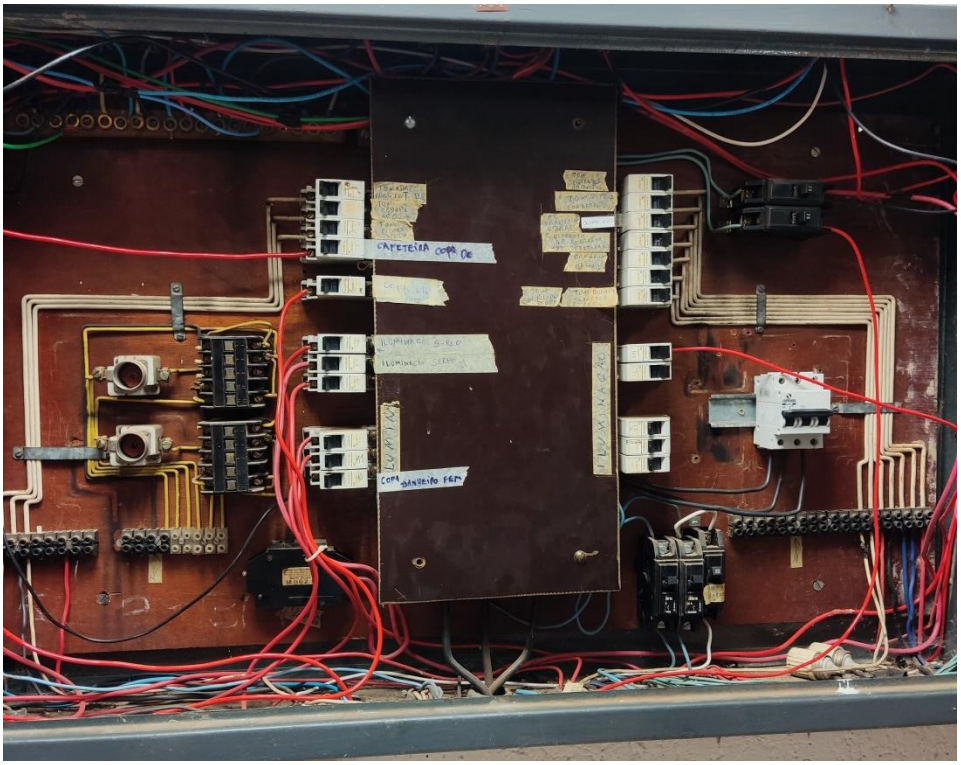


Figura 5. Quadro elétrico Q-C-2 do bloco A2

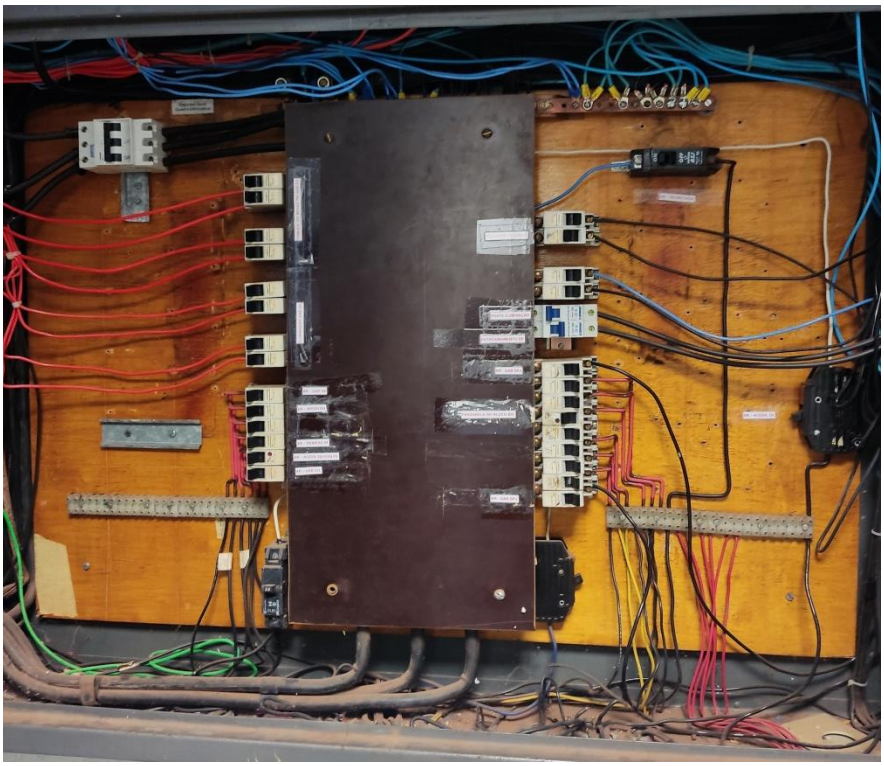


Figura 6. Quadro elétrico Q-C-1 do bloco A3

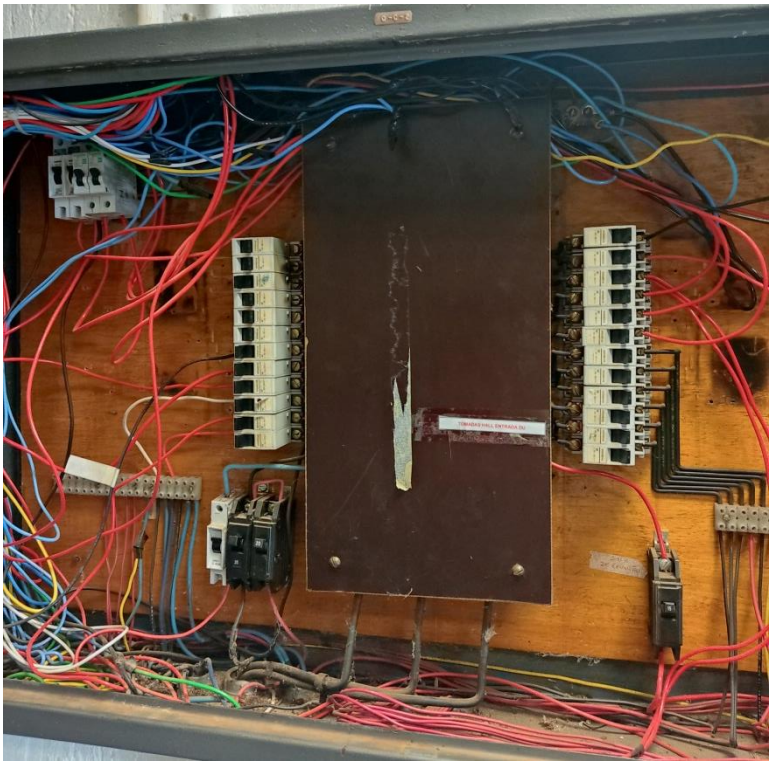


Figura 7. Quadro elétrico Q-C-2 do bloco A3

CONCLUSÃO

Nota-se pelas imagens que os quadros existentes encontram-se antigos e obsoletos. Não há elemento de proteção contra contato, oferecendo risco de acidente ao ser manuseado e não possui sinalização de segurança. Os 7 quadros principais que alimentam as instalações dos prédios não possuem disjuntores gerais de proteção. Destaca-se também que, como são alimentados por quadros novos, QGBT-1, QGBT-2 e QGBT-3, a conexão entre eles é feita através de cabos emendados. Tais emendas são feitas em cabos com seções e isolações diferentes, podendo causar sobrecargas e sobreaquecimento. Nota-se também que não há identificação correta dos circuitos e possui a base de diversos fusíveis em desuso. Além disso, caso haja a instalação de novas cargas elétricas em cada uma das edificações, os quadros elétricos podem não suportar essa nova demanda de energia, resultando em sobreaquecimentos, interrupções de energia e até mesmo, incêndio.

De modo geral, os quadros elétricos instalados nos blocos A1, A2 e A3, não atendem os requisitos de segurança e operação estabelecidos nas normas ABNT NBR 5410, NBR 60439 e NR-10. Os quadros de energia com essas características oferecem risco não somente para a edificação, como também para todas as pessoas que frequentam a NOVACAP.

Neste contexto, esta seção recomenda que os quadros elétricos apresentados, instalados nos prédios dos blocos A1, A2 e A3, sejam substituídos e atualizados conforme normativas atuais e com todos os requisitos de segurança necessários, em caráter de urgência.

TATIANA TOSTES DE OLIVEIRA:11017547610

Assinado de forma digital por TATIANA TOSTES DE OLIVEIRA:11017547610
Dados: 2023.10.25 10:50:20 -03'00'