



Ministério da
**Ciência, Tecnologia
e Inovação**



sid.inpe.br/mtc-m19/2014/02.06.13.46-RPQ

RELATÓRIO DAS CABINES ELÉTRICAS DO INPE DE SÃO JOSÉ DOS CAMPOS, CUIABÁ, ALCÂNTARA E SÃO LUIS

Luís Carlos Russo
Carlos Toshio Ueda
Sonia Mara de Souza

URL do documento original:
<<http://urlib.net/8JMKD3MGP7W/3FMNJ8H>>

INPE
São José dos Campos
2014

PUBLICADO POR:

Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - INPE

Gabinete do Diretor (GB)

Serviço de Informação e Documentação (SID)

Caixa Postal 515 - CEP 12.245-970

São José dos Campos - SP - Brasil

Tel.:(012) 3208-6923/6921

Fax: (012) 3208-6919

E-mail: pubtc@sid.inpe.br

CONSELHO DE EDITORAÇÃO E PRESERVAÇÃO DA PRODUÇÃO INTELLECTUAL DO INPE (RE/DIR-204):**Presidente:**

Marciana Leite Ribeiro - Serviço de Informação e Documentação (SID)

Membros:

Dr. Antonio Fernando Bertachini de Almeida Prado - Coordenação Engenharia e Tecnologia Espacial (ETE)

Dr^a Inez Staciarini Batista - Coordenação Ciências Espaciais e Atmosféricas (CEA)

Dr. Gerald Jean Francis Banon - Coordenação Observação da Terra (OBT)

Dr. Germano de Souza Kienbaum - Centro de Tecnologias Especiais (CTE)

Dr. Manoel Alonso Gan - Centro de Previsão de Tempo e Estudos Climáticos (CPT)

Dr^a Maria do Carmo de Andrade Nono - Conselho de Pós-Graduação

Dr. Plínio Carlos Alvalá - Centro de Ciência do Sistema Terrestre (CST)

BIBLIOTECA DIGITAL:

Dr. Gerald Jean Francis Banon - Coordenação de Observação da Terra (OBT)

REVISÃO E NORMALIZAÇÃO DOCUMENTÁRIA:

Marciana Leite Ribeiro - Serviço de Informação e Documentação (SID)

Yolanda Ribeiro da Silva Souza - Serviço de Informação e Documentação (SID)

EDITORAÇÃO ELETRÔNICA:

Maria Tereza Smith de Brito - Serviço de Informação e Documentação (SID)

André Luis Dias Fernandes - Serviço de Informação e Documentação (SID)



Ministério da
**Ciência, Tecnologia
e Inovação**



sid.inpe.br/mtc-m19/2014/02.06.13.46-RPQ

RELATÓRIO DAS CABINES ELÉTRICAS DO INPE DE SÃO JOSÉ DOS CAMPOS, CUIABÁ, ALCÂNTARA E SÃO LUIS

Luís Carlos Russo
Carlos Toshio Ueda
Sonia Mara de Souza

URL do documento original:
<<http://urlib.net/8JMKD3MGP7W/3FMNJ8H>>

INPE
São José dos Campos
2014



Esta obra foi licenciada sob uma Licença Creative Commons Atribuição-NãoComercial 3.0 Não Adaptada.

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 3.0 Unported License.

RESUMO

Este relatório técnico apresenta os resultados das vistorias realizadas nas subestações de alta tensão localizadas nas dependências do INPE, e de suas Unidades Regionais em Alcântara, São Luís e Cuiabá. O trabalho tem por objetivo auxiliar a prevenção de acidentes e também de proporcionar maior segurança no trabalho dos funcionários que realizam atividades de operação e de manutenção nesses locais. O tempo de funcionamento da maioria das subestações já ultrapassa trinta anos, e neste período foram realizadas poucas atualizações de acordo com as normas vigentes. A obsolescência dos equipamentos e dos componentes compromete a segurança dos funcionários e também na proteção dos prédios das cabines em operação. As cabines vistoriadas não possuem sistemas de alarme e detecção, tendo somente equipamentos de combate de incêndio por meio de extintores localizados na entrada das subestações.

ABSTRACT

This technical report presents the results of the inspections carried out in the substations of high tension located in the dependences of the INPE, and of his Regional Unities in Alcântara, São Luís and Cuiabá. The work takes the prevention of accidents as an auxiliary objective and also of providing bigger security in the work of the officials who carry out activities of operation and of maintenance in these places. The time of functioning of most of the substations it exceeds already thirty years, and in this period few updating was carried out in accordance with the standards in force. The equipments and the components that stops being useful compromise the security of the officials and also in the protection of the buildings of the substations in operation. The inspected substations have not systems of alarm and detection, having only equipments of combat of fire through fire extinguishers located in the entry of the substations.

LISTA DE TABELAS

Tabela 3.1 – Cubículo de entrada e subestação Primária Principal	6
Tabela 4.1 – Cabine de Transformação do Prédio Direção	14
Tabela 5.1 – Cabine de Transformação do Prédio ADM.....	21
Tabela 6.1 – Cabine de Transformação do prédio CCS.....	29
Tabela 7.1 – Cabine de Transformação do Prédio Sensores.....	39
Tabela 8.1 – Cabine de Transformação do Prédio Satélite.....	45
Tabela 9.1 – Cabine de Transformação do Prédio Circuito Impresso.....	53
Tabela 10.1 – Cabine de Transformação do Prédio Computador	62
Tabela 11.1 – Cabine de Transformação do Prédio CTE.....	71
Tabela 12.1 – Cabine de Transformação do Prédio IAI	79
Tabela 13.1 – Cabine de Transformação do Prédio Meteorologia	85
Tabela 14.1 – Subestação do Prédio LIT	91
Tabela 15.1 – Cabine de Transformação do Prédio CEA	97
Tabela 16.1 – Cabine de Transformação de Alcântara	106
Tabela 17.1 – Subestação Primária e Transformação – OBT Cuiabá MT	123
Tabela 18.1 – Cabines Primária e Transformação – CRC Cuiabá MT	135
Tabela 19.1 – Entrada de energia Observatório Geofísica Espacial – UFMA – São Luis	150

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	1
1.1 Aspectos legais	2
2 PREPARAÇÃO DO TRABALHO	3
3 CUBÍCULO DE ENTRADA E SUBESTAÇÃO PRIMÁRIA PRINCIPAL.....	5
3.1 Arquitetura.....	5
3.2 Elétrica	5
3.3 Equipamento de Proteção	5
Equipamento de Combate a Incêndio NR 23	5
3.4 Conclusão	5
4 CABINE PRIMÁRIA DIREÇÃO	11
4.1 Arquitetura.....	11
4.2 Elétrica	11
4.3 Equipamentos de Proteção	12
4.4 Conclusão	12
5 VISTORIA DE CABINE PRIMÁRIA ADMINISTRAÇÃO.....	19
5.1 Arquitetura.....	19
5.2 Elétrica	19
5.3 Equipamento de Proteção	19
5.4 Conclusão	20
6 CABINE ELÉTRICA CCS	27
6.1 Arquitetura.....	27
6.2 Elétrica	27
6.3 Equipamento de Proteção	27
EPI - Equipamento de Proteção Individual NR 06.....	27
Equipamento de Combate a Incêndio NR 23	28
6.4 Conclusão	28
7 CABINE ELÉTRICA SENSORES.....	37
7.1 Arquitetura.....	37
7.2 Elétrica	37
7.3 Equipamento de Proteção	38
Equipamento de Combate a Incêndio NR 23	38

7.4 Conclusão	38
8 CABINE ELÉTRICA SATÉLITE	43
8.1 Arquitetura	43
8.2 Elétrica	43
8.3 Equipamento de Proteção	43
Equipamento de Combate a Incêndio NR 23	43
8.4 Conclusão	44
9 CABINE ELÉTRICA CIRCUITO IMPRESSO.....	51
9.1 Arquitetura.....	51
9.2 Elétrica	51
9.3 Equipamento de Proteção	52
Equipamento de Combate a Incêndio NR 23	52
9.4 Conclusão	52
10 CABINE ELÉTRICA COMPUTADOR.....	61
10.1 Arquitetura.....	61
10.2 Elétrica	61
10.3 Conclusão	61
11 CABINE ELÉTRICA CTE.....	69
11.1 Arquitetura.....	69
11.2 Elétrica	69
11.3 Equipamento de Proteção.....	70
EPI - Equipamento de Proteção Individual NR 06.....	70
Equipamento de Combate a Incêndio NR 23	70
11.4 Conclusão	70
12 CABINE ELÉTRICA IAI	77
12.1 Arquitetura.....	77
12.2 Elétrica	77
12.3 Equipamento de Proteção.....	77
EPI - Equipamento de Proteção Individual NR 06.....	77
Equipamento de Combate a Incêndio NR 23	77
12.4 Conclusão	77
13 CABINE ELÉTRICA METEOROLOGIA	83
13.1 Arquitetura.....	83
13.2 Elétrica	83

13.3 Equipamento de Proteção	83
Equipamento de Combate a Incêndio NR 23	83
13.4 Conclusão	83
14 LIT	89
14.1 Arquitetura	89
14.2 Elétrica	89
14.3 Equipamento de Proteção	89
Equipamento de Combate a Incêndio NR 23	89
14.4 Conclusão	89
15 CABINE ELÉTRICA CEA	95
15.1 Arquitetura	95
15.2 Elétrica	95
15.3 Equipamento de Proteção	95
Equipamento de Combate a Incêndio NR 23	95
15.4 Conclusão	95
16 CABINE ELÉTRICA ALCÂNTARA	101
16.1 Arquitetura	101
16.2 Elétrica	101
16.3 Equipamento de Proteção	102
EPI – Equipamento de Proteção Individual NR06	102
Equipamento de Combate a Incêndio NR 23	102
16.4 Conclusão	102
17 CABINE ELÉTRICA CUIABÁ OBT	121
17.1 Arquitetura	121
17.2 Elétrica	121
17.3 Equipamento de Proteção	122
EPI - Equipamento de proteção individual NR 06	122
Equipamento de Combate a Incêndio NR 23	122
17.4 Conclusão	122
18 CABINE ELÉTRICA CUIABÁ	131
18.1 Arquitetura	131
18.2 Elétrica	132
18.3 Equipamento de Proteção	133
EPI - Equipamento de Proteção Individual NR 06	133

Equipamento de Combate a Incêndio NR 23	133
18.4 Conclusão	134
19 CABINE ELÉTRICA OBSERVATÓRIO SÃO LUÍS	147
19.1 Arquitetura	147
19.2 Elétrica	147
19.3 Equipamento de Proteção	148
Equipamento de Combate a Incêndio NR 23	148
19.4 Conclusão	148
CONCLUSÃO FINAL	159
ANEXO A	161
ANEXO B	165
ANEXO C	169

1 INTRODUÇÃO

As atribuições da GESMT (Gestão de Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho), conforme a Portaria de Designação-RE/DIR-533, inclui o estudo e o planejamento de ações de segurança para a prevenção de acidentes nos locais de trabalho e também de avaliar as condições de funcionamento das instalações de máquinas e equipamentos em geral.

Este relatório técnico apresenta os resultados das vistorias realizadas nas subestações de alta tensão do INPE e das suas Unidades Regionais em Alcântara, São Luís e Cuiabá.

A primeira parte deste trabalho contém as vistorias realizadas nas subestações de alta tensão no campus do INPE de São José dos Campos (SJC), conforme solicitação do Servidor Dr. Chen Ying An, presidente da Comissão de Análise e Acompanhamento das Atividades Insalubres e Perigosas- MIP (DE/DIR 825), ver Memorando no Anexo 1, com o objetivo de regularizar e atualizar os laudos de caracterização das condições insalubres e perigosas destes locais.

O INPE de SJC possui 13 subestações elétricas dentro das suas dependências, e as vistorias foram realizadas de acordo com a programação anual da empresa terceirizada, responsável pelos serviços de manutenção destes equipamentos. As vistorias e as manutenções preventivas foram realizadas nos finais de semana para evitar os cortes de energia elétrica durante as atividades semanais do Instituto.

A GESMT também realizou vistorias nas subestações elétricas das unidades regionais do INPE em Alcântara(2008), São Luís(2008) e Cuiabá(2007), conforme solicitação do chefe do Centro de Controle e Rastreamento de Satélite Dr Pawel Rozenfeld, ver memorando no Anexo 2.

1.1 Aspectos legais

- GESMT - Gestão de Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho- RE/DIR 533
- NR 10 - Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade - Portaria Ministério do Trabalho e Emprego nº 598 de 07.12.2004
- NR 06 – EPI - Equipamento de Proteção Individual
- NR 23 - Proteção Contra Incêndios

2 PREPARAÇÃO DO TRABALHO

Inicialmente foram solicitados os projetos das subestações a serem vistoriadas e em seguida foi elaborada uma planilha para cada subestação. Cada planilha contém a data inicial e data da última vistoria com objetivo de atualizar e avaliar se os problemas encontrados estavam sendo reparados. Na planilha também foi inserido o local, o problema encontrado e uma fotografia para visualizar e melhorar a compreensão. Foram utilizados os seguintes equipamentos: alicate, terrômetro, detector de alta tensão, máquina fotográfica, gravador de voz digital entre outros.

A metodologia adotada nas vistorias foi por meio do exame visual direto, com a identificação das partes interna e externa das cabines elétricas, e registro das anomalias aparentes documentadas nas planilhas descritivas e fotográficas, com a finalidade de produzir provas antecipadas para o resguardo de direitos a serem exercidos ou discutidos sobre funcionalidade e segurança dos operadores.

No início das atividades das vistorias, notou-se que algumas subestações foram adaptadas a edificações existentes, o que aumenta muito o risco dos operadores, pois as mesmas não obedeciam a normas técnicas e de segurança. Além das adaptações, os equipamentos e componentes utilizados já estavam obsoletos, o que também contribuiu para que a prevenção fique comprometida. As vistorias seguiram a programação enviada a GESMT no Anexo 3, "Programação de Preventiva Subestação Alta Tensão 2012". Nos Capítulos 3 até 15 são descritas as vistorias das Subestações elétricas do INPE de São José dos Campos.

Para as outras Unidades do INPE as vistorias foram realizadas de acordo com a solicitação feita pelo Dr. Pawel Rozenfeld, chefe do Centro de Controle e Rastreamento de Satélite. Nos Capítulos 16 até 19 são descritas as vistorias das cabines elétricas de Alcântara, São Luís e Cuiabá.

3 CUBÍCULO DE ENTRADA E SUBESTAÇÃO PRIMÁRIA PRINCIPAL

Os itens encontrados mais relevantes são:

3.1 Arquitetura

- Caimento do piso do cubículo
- Caixa de inspeção de aterramento com concreto
- Ausência de cadeado no gradil do cubículo.
- Espaço entre porta de alumínio e piso da subestação.
- Ausência de dreno na caixa de passagem externa.

3.2 Elétrica

- Conexões do cabo de aterramento das muflas.
- Cor dos cabos de aterramento das muflas.
- Circulação de pequena corrente em cabo de aterramento.
- Funcionamento do sistema de detecção de fumaça.

3.3 Equipamento de Proteção







Equipamento de Combate a Incêndio NR 23

- Ausência de extintor.

3.4 Conclusão


O cubículo de entrada e a subestação estão bem montados com equipamentos atualizados. Foram encontrados pequenos problemas que ao serem sanados podem aumentar a segurança dos operadores.

Tabela 3.1 – Cubículo de entrada e subestação Primária Principal

<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;"> PLANILHA DE VISTORIA - Ano 2010 Cubículo de Entrada e Subestação Primária Principal </div> <div style="text-align: right;">  GESMT – Gestão em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho </div> </div>								
	DATA INICIAL	DATA DA ULTIMA VERIFICAÇÃO	STATUS	LOCAL	ATIVIDADE VERIFICADA	PROBLEMA ENCONTRADO	POSSIVEL SOLUÇÃO	FOTO
1	16/09/2010	16/09/2010	PENDENTE	CUBICULO DE ENTRADA	CIVIL	Caimento do piso	Melhorar caimento do piso	
2	16/09/2010	16/09/2010	PENDENTE	CUBICULO DE ENTRADA	CIVIL	Caixa de inspeção de aterramento com concreto	Retirar excesso de concreto da caixa	
3	16/09/2010	16/09/2010	PENDENTE	CUBICULO DE ENTRADA	CIVIL	Ausência de tampa da caixa do extintor	Colocar tampa	
4	16/09/2010	16/09/2010	PENDENTE	CUBICULO DE ENTRADA	CIVIL	Ausência de cadeado	Colocar cadeado	





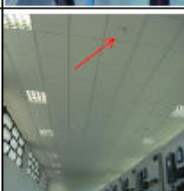
(continua)

Tabela 3.1 - continuação

<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;"> PLANILHA DE VISTORIA - Ano 2010 Cubículo de Entrada e Subestação Primária Principal </div> <div style="text-align: center;">  <p>GESMT - Gestão em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho</p> </div> </div>								
	DATA INICIAL	DATA DA ÚLTIMA VERIFICAÇÃO	STATUS	LOCAL	ATIVIDADE VERIFICADA	PROBLEMA ENCONTRADO	POSSÍVEL SOLUÇÃO	FOTO
5	16/09/2010	16/09/2010	PENDENTE	CUBÍCULO DE ENTRADA	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Conexão do aterramento das mufas	Melhorar aterramento	
6	16/09/2010	16/09/2010	PENDENTE	CUBÍCULO DE ENTRADA	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Borracha de vedação torcida	Colar borracha	
7	16/09/2010	16/09/2010	PENDENTE	SUBESTAÇÃO PRIMÁRIA PRINCIPAL	CIVIL	Ausência de dreno na caixa de passagem externa	Inserir dreno	
8	16/09/2010	16/09/2010	PENDENTE	SUBESTAÇÃO PRIMÁRIA PRINCIPAL	CIVIL	Vão abaixo da porta de alumínio	Reparar	

(continua)

Tabela 3.1 - continuação

<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;"> PLANILHA DE VISTORIA - Ano 2010 Cubículo de Entrada e Subestação Primária Principal </div> <div style="text-align: right;">  GESMT - Gestão em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho </div> </div>								
	DATA INICIAL	DATA DA ÚLTIMA VERIFICAÇÃO	STATUS	LOCAL	ATIVIDADE VERIFICADA	PROBLEMA ENCONTRADO	POSSÍVEL SOLUÇÃO	FOTO
9	16/09/2010	16/09/2010	PENDENTE	SUBESTAÇÃO PRIMÁRIA PRINCIPAL	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Passagem de corrente no cabo de aterramento	Avaliar	
10	16/09/2010	16/09/2010	PENDENTE	SUBESTAÇÃO PRIMÁRIA PRINCIPAL	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Cor do cabo de aterramento das mufas	Trocar por cabo verde	
11	16/09/2010	16/09/2010	PENDENTE	SUBESTAÇÃO PRIMÁRIA PRINCIPAL	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Conexões do aterramento das mufas	Melhorar aterramento	
12	16/09/2010	16/09/2010	PENDENTE	SUBESTAÇÃO PRIMÁRIA PRINCIPAL	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Funcionamento dos detectores de fumaça	Checar funcionamento do sistema da central de detecção de fumaça	

(continua)

Tabela 3.1 - conclusão

<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;"> PLANILHA DE VISTORIA - Ano 2010 Cubículo de Entrada e Subestação Primária Principal </div> <div style="text-align: center;">  GESMT - Gestão em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho </div> </div>								
	DATA INICIAL	DATA DA ÚLTIMA VERIFICAÇÃO	STATUS	LOCAL	ATIVIDADE VERIFICADA	PROBLEMA ENCONTRADO	POSSÍVEL SOLUÇÃO	FOTO
13	16/09/2010	16/09/2010	PENDENTE	SUBESTAÇÃO PRIMÁRIA PRINCIPAL	EPC (Equipamento de proteção coletivo)	Ausência de identificação dos disjuntores do quadro de distribuição	Identificar disjuntores	
14	16/09/2010	16/09/2010	PENDENTE	SUBESTAÇÃO PRIMÁRIA PRINCIPAL	EPC (Equipamento de proteção coletivo)	Ausência de extintor	Colocar extintor	
15	16/09/2010	16/09/2010	PENDENTE	SUBESTAÇÃO PRIMÁRIA PRINCIPAL	EPC (Equipamento de proteção coletivo)	Ausência de tapete de borracha apropriado	Avaliar colocação	

4 CABINE PRIMÁRIA DIREÇÃO

Os itens encontrados mais relevantes são:

4.1 Arquitetura

- Telhado – confecção de telhado sobre o conjunto blindado para proteção dos equipamentos e segurança do pessoal de manutenção nas manobras (chuva).
- Impermeabilização – executar entre piso e conjunto blindado.
- Piso – executar calçada de acesso lateral/periferia e regularizar a existente melhorando a inclinação do piso interno.
- Estrutura do conjunto blindado – fazer tratamento contra oxidação e pintura geral.

4.2 Elétrica

- Iluminação - instalar iluminação e blocos autônomos.
- Identificação dos painéis - atualizar.
- Diagrama de blocos dos equipamentos - atualizar.
- Disjuntor de média tensão – avaliar troca por modelo atualizado motorizado.
- Transformador - avaliar troca por modelo a seco com carenagem IP 23.
- QGBT – avaliar troca por modelo atualizado (DR, protetor de surto e multimetro de grandezas elétricas) e proteção dos barramentos.
- Aterramento – executar ponto para medidas de aterramento.

- Cabos – Executar agrupamento com identificação, obedecendo ao padrão de cores.

4.3 Equipamentos de Proteção

EPI - Equipamento de Proteção Individual NR 06

- Luvas de borracha e de couro.
- Tapete de borracha – colocar.

Equipamento de Combate a Incêndio NR 23

- Extintor de CO2 – colocar com proteção.

4.4 Conclusão

A instalação de uma cobertura tem por objetivo aumentar a vida útil do conjunto blindado e aumentar a segurança dos funcionários, quando uma manutenção corretiva é executada em dia de chuva. O piso deve ser reparado, pois apresenta fissuras e infiltração entre piso e conjunto blindado.

A cabine primária bem como o quadro QGBT, devem ser atualizados para aumentar a confiabilidade no seu funcionamento e a segurança dos funcionários responsáveis pela operação e manutenção.

Nesta atualização alguns equipamentos devem ser substituídos, pois já estão obsoletos como, transformador, disjuntor de média tensão e relé de proteção. Quanto ao QGBT sugere-se a atualização por um modelo com mais proteções (dispositivo de corrente residual, supressor de surto e multimedidor de grandezas elétricas).

A identificação de todos os equipamentos requer uma atualização para facilitar a operação e manutenção.

Após 4 (quatro) anos da primeira vistoria pouca melhoria ocorreu na cabine.

Tabela 4.1 – Cabine de Transformação do Prédio Direção











<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>Ministério da Ciência e Tecnologia</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>PLANILHA DE VISTORIA - Ano 2012</p> <p>Cabine de Transformação do Predio DIREÇÃO</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>GESMT – Gestão em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho</p> </div> </div>								
	DATA INICIAL	DATA DA ULTIMA VERIFICAÇÃO	STATUS	LOCAL	ATIVIDADE VERIFICADA	PROBLEMA ENCONTRADO	POSSÍVEL SOLUÇÃO	FOTO
1	31/03/2007	15/02/2012	PENDENTE	CABINE TRANSFORMAÇÃO	CIVIL	Ausência de cobertura	Colocar cobertura	
2	31/03/2007	15/02/2012	RESOLVIDO	CABINE TRANSFORMAÇÃO	CIVIL	Gradil oxidado	Reparar	
3	31/03/2007	15/02/2012	PENDENTE	CABINE TRANSFORMAÇÃO	CIVIL	Estanqueidade entre cabine e piso	Colocar borracha	
4	31/03/2007	15/02/2012	PENDENTE	CABINE TRANSFORMAÇÃO	CIVIL	Oxidação do conjunto blindado	Tratar e pintar	
5	31/03/2007	15/02/2012	PENDENTE	CABINE TRANSFORMAÇÃO	CIVIL	Caimento do piso	Regularizar	

Tabela 4.1 - continuação

<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;"> PLANILHA DE VISTORIA - Ano 2012 Cabine de Transformação do Predio DIREÇÃO </div> <div style="text-align: center;">  <p>GESMT – Gestão em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho</p> </div> </div>								
	DATA INICIAL	DATA DA ULTIMA VERIFICAÇÃO	STATUS	LOCAL	ATIVIDADE VERIFICADA	PROBLEMA ENCONTRADO	POSSÍVEL SOLUÇÃO	FOTO
6	31/03/2007	15/02/2012	PENDENTE	CABINE TRANSFORMAÇÃO	CIVIL	Ausência de dreno na caixa de passagem e falta de agrupamento na caixa	Colocar dreno	
7	31/03/2007	15/02/2012	RESOLVIDO	CABINE TRANSFORMAÇÃO	CIVIL	Pintura da mureta	Pintar	
8	31/03/2007	15/02/2012	PENDENTE	CABINE TRANSFORMAÇÃO	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Falta de padronização de cor de cabos	Padronizar	
9	31/03/2007	15/02/2012	PENDENTE	CABINE TRANSFORMAÇÃO	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Oxidação do barramento	Trocar	
10	31/03/2007	15/02/2012	PENDENTE	CABINE TRANSFORMAÇÃO	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Base do disjuntor de madeira	Trocar	





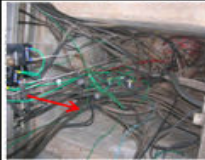


(continua)

Tabela 4.1 - continuação

		PLANILHA DE VISTORIA - Ano 2012			 GESMT – Gestão em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho			
Cabine de Transformação do Predio DIREÇÃO								
DATA INICIAL	DATA DA ÚLTIMA VERIFICAÇÃO	STATUS	LOCAL	ATIVIDADE VERIFICADA	PROBLEMA ENCONTRADO	POSSÍVEL SOLUÇÃO	FOTO	
11	31/03/2007	15/02/2012	PENDENTE	CABINE TRANSFORMAÇÃO	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Ausência de poço de contenção de óleo	Avaliar necessidade	
12	31/03/2007	15/02/2012	PENDENTE	CABINE TRANSFORMAÇÃO	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Identificação dos painéis	Atualizar e identificar	
13	31/03/2007	15/02/2012	PENDENTE	CABINE TRANSFORMAÇÃO	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Disjuntor de média tensão obsoleto	Avaliar troca	
14	31/03/2007	15/02/2012	PENDENTE	CABINE TRANSFORMAÇÃO	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Isolação dos cabos de média e das mufas	Checar isolamento dos cabos e das mufas	
15	31/03/2007	15/02/2012	PENDENTE	CABINE TRANSFORMAÇÃO	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Ausência de caixa de inspeção de aterramento	Instalar	





(continua)

Tabela 4.1 - continuação

		PLANILHA DE VISTORIA - Ano 2012			 GESMT – Gestão em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho			
Cabine de Transformação do Predio DIREÇÃO								
	DATA INICIAL	DATA DA ULTIMA VERIFICAÇÃO	STATUS	LOCAL	ATIVIDADE VERIFICADA	PROBLEMA ENCONTRADO	POSSÍVEL SOLUÇÃO	FOTO
16	31/03/2007	15/02/2012	PENDENTE	CABINE TRANSFORMAÇÃO	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Ausência de prontuário das instalações (diagrama unifilar, procedimentos, instruções, documentação das inspeções realizadas, especificações dos equipamentos de proteção coletiva e individual, lista das pessoas habilitadas com documentação comprobatória da qualificação e autorização)	Colocar	
17	31/03/2007	15/02/2012	PENDENTE	QGBT	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Proteção do barramento de fase	Proteger	
18	31/03/2007	15/02/2012	PENDENTE	QGBT	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Fixação dos cabos	Fixar	
19	31/03/2007	15/02/2012	PENDENTE	QGBT	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Identificação dos painéis	Atualizar e identificar	
20	31/03/2007	15/02/2012	RESOLVIDO	QGBT	SEGURANÇA	Ausência de luvas para manobra	Colocar	

(continua)

Tabela 4.1 - conclusão

<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  Ministério da Ciência e Tecnologia  GOVERNO FEDERAL </div> <div style="text-align: center;"> PLANILHA DE VISTORIA - Ano 2012 Cabine de Transformação do Predio DIREÇÃO </div> <div style="text-align: right;">  GESMT – Gestão em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho </div> </div>								
	DATA INICIAL	DATA DA ULTIMA VERIFICAÇÃO	STATUS	LOCAL	ATIVIDADE VERIFICADA	PROBLEMA ENCONTRADO	POSSÍVEL SOLUÇÃO	FOTO
21	31/03/2007	15/02/2012	PENDENTE	QGBT	SEGURANÇA	Extintor com carga vencida	Recarregar	

5 VISTORIA DE CABINE PRIMÁRIA ADMINISTRAÇÃO

Os itens encontrados mais relevantes são:

5.1 Arquitetura

- Telhado – troca das telhas trincadas e revisão da estrutura do telhado.
- Alvenaria – tratamento das fissuras, reposição do revestimento interno, manutenção do revestimento externo.
- Impermeabilização – refazer parede e teto.
- Esquadrias metálicas – tratamento nas oxidações e pintura.
- Piso – minimizar inclinação da rampa de acesso.

5.2 Elétrica

- Iluminação de emergência – troca dos blocos autônomos.
- Identificação dos painéis - atualizar.
- Diagrama de blocos dos equipamentos - atualizar.
- Disjuntor de média tensão – avaliar troca por modelo atualizado/motorizado.
- Transformador - avaliar troca por modelo a seco com carenagem IP 23.
- QGBT – avaliar troca por modelo atualizado (DR, protetor de surto e multimedidor de grandezas elétricas) e proteção dos barramentos.

5.3 Equipamento de Proteção

Equipamento de Combate a Incêndio NR 23

- Extintor de CO₂ – checar validade.

5.4 Conclusão

A rampa de acesso deve ser avaliada quanto sua inclinação, pois dificulta o acesso de equipamentos.

O gradil metálico deve ser reparado, pois se encontra em um estado de conservação ruim.

A cabine primária bem como o quadro QGBT, devem ser atualizados para aumentar a confiabilidade no seu funcionamento e a segurança dos funcionários responsáveis pela operação e manutenção.




Nesta atualização alguns equipamentos devem ser substituídos, pois já estão obsoletos como, transformador, disjuntor de média tensão, relé de proteção.

Quanto ao QGBT sugere-se a atualização por um modelo com mais proteções. (dispositivo de corrente residual, supressor de surto e multimedidor de grandezas elétricas).

A identificação de todos os equipamentos requer uma atualização para facilitar a operação e manutenção.

Após 4 anos da primeira vistoria pouca melhoria ocorreu na cabine.

Tabela 5.1 – Cabine de Transformação do Prédio ADM

<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;"> PLANILHA DE VISTORIA - Ano 2012 Cabine de Transformação do Predio ADM </div> <div style="text-align: center;">  <p><i>GESMT – Gestão em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho</i></p> </div> </div>								
ITEM	DATA INICIAL	DATA DA ULTIMA VERIFICAÇÃO	STATUS	LOCAL	ATIVIDADE VERIFICADA	PROBLEMA ENCONTRADO	POS SÍVEL SOLUÇÃO	FOTO
1	31/03/2007	15/02/2012	PENDENTE	CABINE TRANSFORMAÇÃO	CIVIL	Inclinação da rampa	Avaliar necessidade	
2	31/03/2007	15/02/2012	PENDENTE	CABINE TRANSFORMAÇÃO	CIVIL	Telhas quebradas	Reparar	
3	31/03/2007	15/02/2012	PENDENTE	CABINE TRANSFORMAÇÃO	CIVIL	Telas oxidadas	Reparar	
4	31/03/2007	15/02/2012	PENDENTE	CABINE TRANSFORMAÇÃO	CIVIL	Canaleta com folhas	Limpar	
5	31/03/2007	15/02/2012	RESOLVIDO	CABINE TRANSFORMAÇÃO	CIVIL	Fissura na parede	Reparar	





(continua)

Tabela 5.1 - continuação

		PLANILHA DE VISTORIA - Ano 2012 Cabine de Transformação do Predio ADM						
ITEM	DATA INICIAL	DATA DA ULTIMA VERIFICAÇÃO	STATUS	LOCAL	ATIVIDADE VERIFICADA	PROBLEMA ENCONTRADO	POSSÍVEL SOLUÇÃO	FOTO
6	31/03/2007	15/02/2012	RESOLVIDO	CABINE TRANSFORMAÇÃO	CIVIL	Revestimento externo soltando	Reparar	
7	31/03/2007	15/02/2012	PENDENTE	CABINE TRANSFORMAÇÃO	CIVIL	Infiltração no teto	Reparar	
8	31/03/2007	15/02/2012	PENDENTE	CABINE TRANSFORMAÇÃO	CIVIL	Fissura na alvenaria externa	Reparar	
9	31/03/2007	15/02/2012	PENDENTE	CABINE TRANSFORMAÇÃO	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Eletrocalha sem tampa	Colocar tampa	
10	31/03/2007	15/02/2012	PENDENTE	CABINE TRANSFORMAÇÃO	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Quantidade de luminária insuficiente	Instalar luminárias	

(continua)

Tabela 5.1 - continuação

<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>Ministério da Ciência e Tecnologia</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>PLANILHA DE VISTORIA - Ano 2012</p> <p>Cabine de Transformação do Predio ADM</p> </div> <div style="text-align: right;">  <p>GESMT - Gestão em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho</p> </div> </div>								
ITEM	DATA INICIAL	DATA DA ULTIMA VERIFICAÇÃO	STATUS	LOCAL	ATIVIDADE VERIFICADA	PROBLEMA ENCONTRADO	POSSÍVEL SOLUÇÃO	FOTO
11	31/03/2007	15/02/2012	PENDENTE	CABINE TRANSFORMAÇÃO	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Autonomia das luminárias de emergência	Substituir	
12	31/03/2007	15/02/2012	PENDENTE	CABINE TRANSFORMAÇÃO	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Ausência de poço para contenção de óleo do transformador	Avaliar necessidade	
13	31/03/2007	15/02/2012	PENDENTE	CABINE TRANSFORMAÇÃO	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Identificação dos painéis	Atualizar identificações	
14	31/03/2007	15/02/2012	PENDENTE	CABINE TRANSFORMAÇÃO	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Cabine blindada oxidada	Reparar	
15	31/03/2007	15/02/2012	PENDENTE	CABINE TRANSFORMAÇÃO	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Aterramento do telhado	Avaliar necessidade	





(continua)

Tabela 5.1 - continuação

<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>Ministério da Ciência e Tecnologia</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>PLANILHA DE VISTORIA - Ano 2012</p> <p>Cabine de Transformação do Predio ADM</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>GESMT - Gestão em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho</p> </div> </div>								
ITEM	DATA INICIAL	DATA DA ÚLTIMA VERIFICAÇÃO	STATUS	LOCAL	ATIVIDADE VERIFICADA	PROBLEMA ENCONTRADO	POSSÍVEL SOLUÇÃO	FOTO
16	31/03/2007	15/02/2012	PENDENTE	CABINE TRANSFORMAÇÃO	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Ausência de ponto de inspeção de aterramento	Instalar ponto de inspeção	
17	31/03/2007	15/02/2012	PENDENTE	CABINE TRANSFORMAÇÃO	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Ausência de prontuário das instalações (diagrama unifilar, procedimentos, instruções, documentação das inspeções realizadas, especificações dos equipamentos de proteção coletiva e individual, lista das pessoas habilitadas com documentação comprobatória da qualificação e autorização)	Fixar prontuário	
18	31/03/2007	15/02/2012	PENDENTE	CABINE TRANSFORMAÇÃO	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Disjuntor de média tensão obsoleto	Avaliar atualização	
19	31/03/2007	15/02/2012	PENDENTE	CABINE TRANSFORMAÇÃO	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Avaliar reparo na célula do disjuntor de média tensão	Avaliar atualização	
20	31/03/2007	15/02/2012	PENDENTE	QGBT	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Fixação dos cabos de baixa tensão	Fixar corretamente	

(continua)

Tabela 5.1 - conclusão

<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  Ministério da Ciência e Tecnologia  </div> <div style="text-align: center;"> PLANILHA DE VISTORIA - Ano 2012 Cabine de Transformação do Predio ADM </div> <div style="text-align: right;">  GESMT - Gestão em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho </div> </div>								
ITEM	DATA INICIAL	DATA DA ULTIMA VERIFICAÇÃO	STATUS	LOCAL	ATIVIDADE VERIFICADA	PROBLEMA ENCONTRADO	POSSÍVEL SOLUÇÃO	FOTO
21	31/03/2007	15/02/2012	PENDENTE	QGBT	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Barramentos em faseamento	Identificar	
22	31/03/2007	15/02/2012	RESOLVIDO	QGBT	SEGURANÇA	Ausência de luvas para acionamento do disjuntor de média tensão	Colocar luvas	
23	31/03/2007	15/02/2012	PENDENTE	QGBT	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Extintor com carga vencida	Trocar extintor	

6 CABINE ELÉTRICA CCS

Os itens encontrados mais relevantes são:

6.1 Arquitetura

- Acessibilidade para retirada do transformador em caso de manutenção externa.
- Canaletas elétricas com sinais de água pluvial.
- Ausência de reservatório de óleo do transformador.
- Locação dos equipamentos (ar comprimido, transformador, disjuntor e QGBT).

6.2 Elétrica

- Falta de compatibilização entre projeto elétrico e condicionamento de ar.
- Identificação dos painéis inadequada.
- Falta de diagrama de blocos da disposição dos disjuntores, transformador e proteções.
- Ponto de medição e aterramento não encontrado.
- Falta tampa em eletrocalhas.
- Ausência de aterramento das muflas.
- Não foi encontrado para - raios.

6.3 Equipamento de Proteção

EPI - Equipamento de Proteção Individual NR 06

- Falta de luvas de borracha e de couro.

Equipamento de Combate a Incêndio NR 23

- Detector de fumaça aparentemente sem funcionar.

6.4 Conclusão

A localização dos equipamentos, transformador, disjuntor e o QGBT estão comprometidos, pois existem várias interferências como duto de ar condicionado, tubulação de esgoto e o teto.

Para o transformador uma possível solução seria a troca por um tipo seco com dimensões menores e encapsuladas, melhorando a proteção da entrada de média tensão.

Quanto ao disjuntor e o QGBT sugere-se a atualização por um modelo com mais proteções (dispositivo de corrente residual, supressor de surto e multimedidor de grandezas elétricas).

O grupo gerador requer uma atualização na automação da partida e parada melhorando a segurança nas manobras.

A identificação de todos os equipamentos requer uma atualização para facilitar a operação e manutenção.

Na sala de baterias além do exaustor seria importante a instalação de um detector de gás uma vez que o ambiente é confinado.

No sistema de drenagem as duas bombas devem estar funcionando para evitar uma possível inundação.

Após 4(quatro) anos da primeira vistoria pouca melhoria ocorreu na cabine.

Tabela 6.1 – Cabine de Transformação do Prédio CCS

<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;"> PLANILHA DE VISTORIA - Ano 2012 Cabine de Transformação do Predio CCS </div> <div style="text-align: right;">  GESMT – Gestão em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho </div> </div>								
	DATA INICIAL	DATA DA ULTIMA VERIFICAÇÃO	STATUS	LOCAL	ATIVIDADE VERIFICADA	PROBLEMA ENCONTRADO	POSSÍVEL SOLUÇÃO	FOTO
1	26/01/2008	22/05/2012	PENDENTE	CABINE DE TRANSFORMAÇÃO	CIVIL	Ausência de dreno de óleo	Troca de transformador á óleo por á seco com carenagem	
2	26/01/2008	22/05/2012	PENDENTE	CABINE DE TRANSFORMAÇÃO	CIVIL	Entrada de água pluvial na canaleta interna	Avaliar nível da caixa de passagem externa	
3	26/01/2008	22/05/2012	PENDENTE	CABINE DE TRANSFORMAÇÃO	CIVIL	Acessibilidade na remoção do transformador	Alterar projeto	






(continua)

Tabela 6.1 – continuação

<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;"> PLANILHA DE VISTORIA - Ano 2012 Cabine de Transformação do Predio CCS </div> <div style="text-align: center;">  GESMT – Gestão em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho </div> </div>								
DATA INICIAL	DATA DA ULTIMA VERIFICAÇÃO	STATUS	LOCAL	ATIVIDADE VERIFICADA	PROBLEMA ENCONTRADO	POSSÍVEL SOLUÇÃO	FOTO	
4	26/01/2008	22/05/2012	PENDENTE	GERADOR	CIVIL	Piso de borracha desprendendo	Fazer manutenção	
5	26/01/2008	22/05/2012	PENDENTE	CABINE DE TRANSFORMAÇÃO	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	Tubulação de esgoto no teto	Inserir bandeja de proteção	
6	26/01/2008	22/05/2012	PENDENTE	CABINE DE TRANSFORMAÇÃO	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	Funcionamento da bomba reserva	Fazer manutenção	



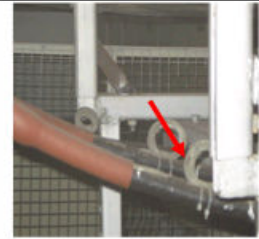
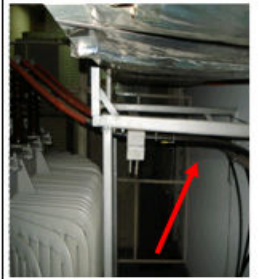

(continua)

Tabela 6.1 – continuação

<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;"> PLANILHA DE VISTORIA - Ano 2012 Cabine de Transformação do Predio CCS </div> <div style="text-align: right;">  GESMT – Gestão em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho </div> </div>							
DATA INICIAL	DATA DA ÚLTIMA VERIFICAÇÃO	STATUS	LOCAL	ATIVIDADE VERIFICADA	PROBLEMA ENCONTRADO	POSSÍVEL SOLUÇÃO	FOTO
7 26/01/2008	22/05/2012	PENDENTE	GERADOR	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	Ausência de ralo	Inserir ralo	
8 26/01/2008	22/05/2012	PENDENTE	CABINE DE TRANSFORMAÇÃO	AR CONDICIONADO	Duto sobre entrada de cabos de média tensão no transformador	Alterar projeto	
9 26/01/2008	22/05/2012	PENDENTE	CABINE DE TRANSFORMAÇÃO	AR CONDICIONADO	Máquina de ar condicionado sobre o disjuntor de média tensão	Alterar projeto	

(continua)

Tabela 6.1 – continuação

<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;"> PLANILHA DE VISTORIA - Ano 2012 Cabine de Transformação do Predio CCS </div> <div style="text-align: right;">  GESMT – Gestão em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho </div> </div>							
DATA INICIAL	DATA DA ULTIMA VERIFICAÇÃO	STATUS	LOCAL	ATIVIDADE VERIFICADA	PROBLEMA ENCONTRADO	POSSÍVEL SOLUÇÃO	FOTO
10 26/01/2008	22/05/2012	PENDENTE	CABINE DE TRANSFORMAÇÃO	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Ausência de aterramento nas mufas	Inserir malha de terra	
11 26/01/2008	22/05/2012	PENDENTE	CABINE DE TRANSFORMAÇÃO	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Ausência de para-raios	Inserir para-raios	
12 26/01/2008	22/05/2012	PENDENTE	CABINE DE TRANSFORMAÇÃO	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Ausência de prontuário das instalações (diagrama unifilar, procedimentos, instruções, documentação das inspeções realizadas, especificações dos equipamentos de proteção coletiva e individual, lista das pessoas habilitadas com documentação comprobatória da qualificação e autorização)	Colocar prontuário	

(continua)

Tabela 6.1 – continuação

<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>Ministério da Ciência e Tecnologia</p> <p>GOVERNO FEDERAL</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>PLANILHA DE VISTORIA - Ano 2012</p> <p>Cabine de Transformação do Predio CCS</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>GESMT – Gestão em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho</p> </div> </div>								
	DATA INICIAL	DATA DA ULTIMA VERIFICAÇÃO	STATUS	LOCAL	ATIVIDADE VERIFICADA	PROBLEMA ENCONTRADO	POSSÍVEL SOLUÇÃO	FOTO
13	26/01/2008	22/05/2012	RESOLVIDO	CABINE DE TRANSFORMAÇÃO	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Madeira no pedal de extração do disjuntor	Fazer manutenção	
14	26/01/2008	22/05/2012	PENDENTE	CABINE DE TRANSFORMAÇÃO	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Ausência de diagrama e identificação	Inserir diagrama e identificar disjuntores	
15	26/01/2008	22/05/2012	PENDENTE	CABINE DE TRANSFORMAÇÃO	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Fezes de morcego sobre o painel elétrico	Fazer manutenção	

(continua)

Tabela 6.1 – continuação

<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;"> PLANILHA DE VISTORIA - Ano 2012 Cabine de Transformação do Predio CCS </div> <div style="text-align: right;">  GESMT – Gestão em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho </div> </div>								
	DATA INICIAL	DATA DA ULTIMA VERIFICAÇÃO	STATUS	LOCAL	ATIVIDADE VERIFICADA	PROBLEMA ENCONTRADO	POSSÍVEL SOLUÇÃO	FOTO
16	26/01/2008	22/05/2012	PENDENTE	CABINE DE TRANSFORMAÇÃO	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Material (ESCADA) ao lado do disjuntor de média tensão	Relocar	
17	26/01/2008	22/05/2012	PENDENTE	GERADOR	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Automação da parada do gerador	Atualizar automação	
18	26/01/2008	22/05/2012	PENDENTE	CABINE DE TRANSFORMAÇÃO	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Tampa do eletroduto	Tampar	

(continua)

Tabela 6.1 - conclusão

<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;"> PLANILHA DE VISTORIA - Ano 2012 Cabine de Transformação do Predio CCS </div> <div style="text-align: right;">  GESMT - Gestão em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho </div> </div>							
DATA INICIAL	DATA DA ULTIMA VERIFICAÇÃO	STATUS	LOCAL	ATIVIDADE VERIFICADA	PROBLEMA ENCONTRADO	POSSÍVEL SOLUÇÃO	FOTO
19 26/01/2008	22/05/2012	PENDENTE	CABINE DE TRANSFORMAÇÃO	EPI	Ausência de luvas para manobra do disjuntor de média	Inserir luvas	
20 26/01/2008	22/05/2012	PENDENTE	CABINE DE TRANSFORMAÇÃO	SEGURANÇA	Detector de fumaça aparentemente sem funcionamento	Fazer manutenção	

7 CABINE ELÉTRICA SENSORES

Os itens encontrados mais relevantes são:

7.1 Arquitetura

- Fissura entre alvenaria externa e calçada.
- Infiltração no teto ao lado da caixa sifonada.
- Calçada frontal acumulando água de chuva.
- Falta de identificação das caixas de passagem.
- Falta de impermeabilização entre cubículo e calçada.
- Dreno de óleo sem caixa de contenção.
- Tubulação e registro de água dentro da cabine.
- Conjunto de baterias dentro da cabine.

7.2 Elétrica

- Falta de vedação no eletroduto de entrada.
- Dificuldade de visualizar nível de óleo do disjuntor devido a sua posição dentro do cubículo.
- Ausência de identificação da última vistoria.
- Acessibilidade para medida de aterramento.
- Falta de diagrama de blocos da disposição dos disjuntores, transformadores e proteções.
- Falta de suporte das lâmpadas fluorescentes.

- Iluminação de emergência danificada.

7.3 Equipamento de Proteção

Equipamento de Combate a Incêndio NR 23

- Recarga do extintor vencida.

7.4 Conclusão

Uma manutenção na parte civil deve ser executada para evitar problemas de infiltrações comprometendo o funcionamento e a segurança.

Apesar da qualidade dos equipamentos instalados na cabine é importante prever uma atualização, para melhorar a confiabilidade da cabine e aumentar a segurança dos funcionários de operação e manutenção.









Nesta atualização alguns equipamentos devem ser substituídos, pois já estão obsoletos como, transformador, disjuntor de média tensão, relé de proteção.

Quanto ao QGBT sugere-se a atualização por um modelo com mais proteções (dispositivo de corrente residual, supressor de surto e multimedidor de grandezas elétricas).

A identificação de todos os equipamentos requer uma atualização para facilitar a operação e manutenção.








Após 4 anos da primeira vistoria pouca melhoria ocorreu na cabine.

Tabela 7.1 – Cabine de Transformação do Prédio Sensores

<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  Ministério da Ciência e Tecnologia  </div> <div style="text-align: center;"> PLANILHA DE VISTORIA - Ano 2012 Cabine de Transformação do Predio SENSORES </div> <div style="text-align: right;">  GESMT – Gestão em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho </div> </div>								
ITEM	DATA INICIAL	DATA DA ULTIMA VERIFICAÇÃO	STATUS	LOCAL	ATIVIDADE VERIFICADA	PROBLEMA ENCONTRADO	POSSÍVEL SOLUÇÃO	FOTO
1	27/10/2007		PENDENTE	CABINE DE TRANSFORMAÇÃO	CIVIL	Infiltração entre calçada e parede externa	Reparar	
2	27/10/2007	15/02/2012	PENDENTE	CABINE DE TRANSFORMAÇÃO	CIVIL	Infiltração no teto em torno da caixa sifonada	Avaliar necessidade de impermeabilizar	
3	27/10/2007	15/02/2012	PENDENTE	CABINE DE TRANSFORMAÇÃO	CIVIL	Acúmulo de água na calçada	Regularizar calçada	
4	27/10/2007	15/02/2012	PENDENTE	CABINE DE TRANSFORMAÇÃO	CIVIL	Ausência de identificação das caixas de passagem	Identificar	
5	27/10/2007	15/02/2012	PENDENTE	CABINE DE TRANSFORMAÇÃO	CIVIL	Ausência de caixa de óleo	Avaliar necessidade	








(continua)

Tabela 7.1 – continuação

<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;"> PLANILHA DE VISTORIA - Ano 2012 Cabine de Transformação do Predio SENSORES </div> <div style="text-align: center;">  <p><i>GESMT – Gestão em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho</i></p> </div> </div>								
ITEM	DATA INICIAL	DATA DA ÚLTIMA VERIFICAÇÃO	STATUS	LOCAL	ATIVIDADE VERIFICADA	PROBLEMA ENCONTRADO	POSSÍVEL SOLUÇÃO	FOTO
6	27/10/2007	15/02/2012	RESOLVIDO	CABINE DE TRANSFORMAÇÃO	CIVIL	Porta de acesso emperrada	Reparar	
7	27/10/2007	15/02/2012	PENDENTE	CABINE DE TRANSFORMAÇÃO	CIVIL	Tubulação e registro de água	Relocar	
8	27/10/2007	15/02/2012	PENDENTE	CABINE DE TRANSFORMAÇÃO	CIVIL	Ausência de calçada na periferia da cabine	Inserir calçada	
9	27/10/2007	15/02/2012	PENDENTE	CABINE DE TRANSFORMAÇÃO	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Ausência de vedação na tubulação de média tensão	Vedar	
10	27/10/2007	15/02/2012	RESOLVIDO	CABINE DE TRANSFORMAÇÃO	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Posição da Haste de acionamento do disjuntor	Definir local	






(continua)

Tabela 7.1 – continuação

<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>Ministério da Ciência e Tecnologia</p> <p>GOVERNO FEDERAL</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>PLANILHA DE VISTORIA - Ano 2012</p> <p>Cabine de Transformação do Predio SENSORES</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>GESMT – Gestão em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho</p> </div> </div>								
ITEM	DATA INICIAL	DATA DA ULTIMA VERIFICAÇÃO	STATUS	LOCAL	ATIVIDADE VERIFICADA	PROBLEMA ENCONTRADO	POSSÍVEL SOLUÇÃO	FOTO
11	27/10/2007	15/02/2012	PENDENTE	CABINE DE TRANSFORMAÇÃO	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Dificuldade de visualizar óleo do disjuntor	Avaliar alteração	
12	27/10/2007	15/02/2012	RESOLVIDO	CABINE DE TRANSFORMAÇÃO	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Ausência do registro de manutenção	Inserir	
13	27/10/2007	15/02/2012	PENDENTE	CABINE DE TRANSFORMAÇÃO	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Ausência de prontuário das instalações (diagrama unifilar, procedimentos, instruções, documentação das inspeções realizadas, especificações dos equipamentos de proteção coletiva e individual, lista das pessoas habilitadas com documentação comprobatória da qualificação e autorização). Incompleto	Atualizar e inserir	
14	27/10/2007	15/02/2012	PENDENTE	CABINE DE TRANSFORMAÇÃO	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Falta de suporte para lâmpadas fluorescente	Instalar	
15	27/10/2007	15/02/2012	PENDENTE	CABINE DE TRANSFORMAÇÃO	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Autonomia da luminária de emergência	Trocar	

(continua)

Tabela 7.1 – conclusão

<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;"> PLANILHA DE VISTORIA - Ano 2012 Cabine de Transformação do Predio SENSORES </div> <div style="text-align: right;">  GESMT – Gestão em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho </div> </div>								
ITEM	DATA INICIAL	DATA DA ULTIMA VERIFICAÇÃO	STATUS	LOCAL	ATIVIDADE VERIFICADA	PROBLEMA ENCONTRADO	POSSÍVEL SOLUÇÃO	FOTO
16	27/10/2007	15/02/2012	PENDENTE	CABINE DE TRANSFORMAÇÃO	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Ausência de ponto de inspeção de aterramento	Instalar ponto	
17	27/10/2007	15/02/2012	RESOLVIDO	CABINE DE TRANSFORMAÇÃO	EPI	Ausência de caixa de luvas	Colocar	
18	27/10/2007	15/02/2012	PENDENTE	CABINE DE TRANSFORMAÇÃO	SEGURANÇA	Recarga do extintor vencida	Recarregar	

8 CABINE ELÉTRICA SATÉLITE

Os itens encontrados mais relevantes são:

8.1 Arquitetura

- Falta de proteção (tela) entre alvenaria e telhado.
- Calçada frontal empossando água de chuva.
- Tela de proteção danificada.
- Tampa de caixa de passagem acima do piso.

8.2 Elétrica

- Iluminação de emergência danificada e quantidade insuficiente.
- Identificação dos painéis inadequada.
- Falta de diagrama de blocos da disposição dos disjuntores, transformador e proteções.
- Falta de suporte das lâmpadas fluorescentes.
- Inexistência de dreno para óleo.
- Ausência de malha de para-raios.
- Falta de agrupamento de cabos dentro da canaleta.
- Ponto de medição e aterramento de difícil acesso.

8.3 Equipamento de Proteção







Equipamento de Combate a Incêndio NR 23

- Extintor de CO2 vencido.
- Falta de abrigo do extintor.

8.4 Conclusão


Vários itens apontados na vistoria em 24 de Março 2007 foram solucionados, porém ainda existem itens a serem regularizados, com a finalidade de melhorar a segurança dos funcionários em casos de manobras e manutenção.

Tabela 8.1 – Cabine de Transformação do Prédio Satélite

<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;"> PLANILHA DE VISTORIA - Ano 2012 Cabine de Transformação do Predio SATELITE </div> <div style="text-align: center;">  <p><i>GESMT – Gestão em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho</i></p> </div> </div>								
	DATA INICIAL	DATA DA ULTIMA VERIFICAÇÃO	STATUS	LOCAL	ATIVIDADE VERIFICADA	PROBLEMA ENCONTRADO	POSSÍVEL SOLUÇÃO	FOTO
1	24/03/2007	28/01/2012	PENDENTE	CABINE TRANSFORMAÇÃO	CIVIL	Falta de proteção entre o telhado e a alvenaria	Proteger	
2	24/03/2007	28/01/2012	RESOLVIDO	CABINE TRANSFORMAÇÃO	CIVIL	Tampa da canaleta irregular	Regularizar tampa	
3	24/03/2007	28/01/2012	PENDENTE	CABINE TRANSFORMAÇÃO	CIVIL	Tela de proteção danificada	Reparar tela	
4	24/03/2007	28/01/2012	RESOLVIDO	CABINE TRANSFORMAÇÃO	CIVIL	Revestimento de parede soltando	Cerâmica mal assentada	








(continua)

Tabela 8.1 – continuação

<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;"> PLANILHA DE VISTORIA - Ano 2012 Cabine de Transformação do Predio SATELITE </div> <div style="text-align: center;">  <p>GESMT - Gestão em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho</p> </div> </div>								
	DATA INICIAL	DATA DA ULTIMA VERIFICAÇÃO	STATUS	LOCAL	ATIVIDADE VERIFICADA	PROBLEMA ENCONTRADO	POSSÍVEL SOLUÇÃO	FOTO
5	24/03/2007	28/01/2012	PENDENTE	CABINE TRANSFORMAÇÃO	CIVIL	Acumulo de água na entrada das cabines	Inserir grelha na entrada da cabine	
6	24/03/2007	28/01/2012	PENDENTE	CABINE TRANSFORMAÇÃO	CIVIL	Telha rachada	Fixação da telha	
7	24/03/2007	28/01/2012	PENDENTE	CABINE TRANSFORMAÇÃO	CIVIL	Altura da tampa da caixa de passagem	Rebaixar tampa da caixa	
8	24/03/2007	28/01/2012	RESOLVIDO	CABINE TRANSFORMAÇÃO	CIVIL	Dobradiças da porta oxidadas	Troca da dobradiça	
9	24/03/2007	28/01/2012	RESOLVIDO	CABINE TRANSFORMAÇÃO	CIVIL	Caixa de passagem mal assentada	Fixação da cantoneira	

(continua)

Tabela 8.1 – continuação

<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;"> PLANILHA DE VISTORIA - Ano 2012 Cabine de Transformação do Predio SATELITE </div> <div style="text-align: center;">  <p>GESMT - Gestão em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho</p> </div> </div>								
	DATA INICIAL	DATA DA ULTIMA VERIFICAÇÃO	STATUS	LOCAL	ATIVIDADE VERIFICADA	PROBLEMA ENCONTRADO	POSSÍVEL SOLUÇÃO	FOTO
10	24/03/2007	28/01/2012	RESOLVIDO	QGBT	CIVIL	Fissura na parede	Tratar a trinca	
11	24/03/2007	28/01/2012	PENDENTE	QGBT	CIVIL	Falta tampa da canaleta	Colocar tampa	
12	24/03/2007	28/01/2012	PENDENTE	QGBT	CIVIL	Falta de proteção entre o telhado e a alvenaria	Proteger com tela	
13	24/03/2007	28/01/2012	PENDENTE	QGBT	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Eletrocalha sem tampa	Colocar tampa	
14	24/03/2007	28/01/2012	PENDENTE	CABINE TRANSFORMAÇÃO	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Luminária de emergência pisada	Trocar luminária	

(continua)

Tabela 8.1 – continuação








<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;"> PLANILHA DE VISTORIA - Ano 2012 Cabine de Transformação do Predio SATELITE </div> <div style="text-align: center;">  <p>GESMT – Gestão em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho</p> </div> </div>								
	DATA INICIAL	DATA DA ULTIMA VERIFICAÇÃO	STATUS	LOCAL	ATIVIDADE VERIFICADA	PROBLEMA ENCONTRADO	POSSÍVEL SOLUÇÃO	FOTO
15	24/03/2007	28/01/2012	PENDENTE	CABINE TRANSFORMAÇÃO	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Falta de identificação adequada nos painéis	Atualização identificação	
16	24/03/2007	28/01/2012	PENDENTE	CABINE TRANSFORMAÇÃO	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Ausência de reservatório para óleo do trafo	Avaliar necessidade	
17	24/03/2007	28/01/2012	RESOLVIDO	CABINE TRANSFORMAÇÃO	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Tomada danificada	Reparar	
18	24/03/2007	28/01/2012	PENDENTE	CABINE TRANSFORMAÇÃO	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Ausência de malha de aterramento no telhado	Avaliar grau de proteção	
19	24/03/2007	28/01/2012	PENDENTE	CABINE TRANSFORMAÇÃO	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Ausência de caixa de inspeção para medidas de aterramento	Inserir caixas	

Tabela 8.1 – continuação

<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;"> PLANILHA DE VISTORIA - Ano 2012 Cabine de Transformação do Predio SATELITE </div> <div style="text-align: center;">  <p>GESMT – Gestão em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho</p> </div> </div>								
	DATA INICIAL	DATA DA ULTIMA VERIFICAÇÃO	STATUS	LOCAL	ATIVIDADE VERIFICADA	PROBLEMA ENCONTRADO	POSSÍVEL SOLUÇÃO	FOTO
20	24/03/2007	28/01/2012	PENDENTE	CABINE TRANSFORMAÇÃO	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Ausência de suporte para as lâmpadas fluorescente	Instalar suportes	
21	24/03/2007	28/01/2012	RESOLVIDO	CABINE TRANSFORMAÇÃO	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Registro de manutenção	Atualizar	
22	24/03/2007	28/01/2012	PENDENTE	CABINE TRANSFORMAÇÃO	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Falta de agrupamento de cabos dentro das canaletas	Agrupar	
23	24/03/2007	28/01/2012	PENDENTE	CABINE TRANSFORMAÇÃO	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Ausência de prontuário das instalações (diagrama unifilar, procedimentos, instruções, documentação das inspeções realizadas, especificações dos equipamentos de proteção coletiva e individual, lista das pessoas habilitadas com documentação comprobatória da qualificação e autorização)	Atualizar	

(continua)

Tabela 8.1 – conclusão

<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>Ministério da Ciência e Tecnologia</p>  <p>SECRETARIA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOVERNO FEDERAL</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>PLANILHA DE VISTORIA - Ano 2012</p> <p>Cabine de Transformação do Predio SATELITE</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>GESMT - Gestão em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho</p> </div> </div>								
	DATA INICIAL	DATA DA ULTIMA VERIFICAÇÃO	STATUS	LOCAL	ATIVIDADE VERIFICADA	PROBLEMA ENCONTRADO	POSSÍVEL SOLUÇÃO	FOTO
24	24/03/2007	28/01/2012	PENDENTE	QGBT	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Falta de agrupamento de cabos dentro das canaletas	Agrupar	
25	24/03/2007	28/01/2012	PENDENTE	QGBT	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Falta de identificação adequada nos painéis	Atualização	
26	24/03/2007	28/01/2012	RESOLVIDO	QGBT	SEGURANÇA	Ausência de luva de couro e de borracha	Inserir caixa com luvas	
27	24/03/2007	28/01/2012	PENDENTE	QGBT	SEGURANÇA	Extintor vencido	Recarregar	

9 CABINE ELÉTRICA CIRCUITO IMPRESSO

Os itens encontrados mais relevantes são:

9.1 Arquitetura

- Falta de proteção (tela) entre alvenaria e telhado.
- Calçada posterior com fissuras e falta de inclinação.

9.2 Elétrica

- Iluminação de emergência em quantidade insuficiente.
- Identificação dos painéis inadequada.
- Falta de diagrama de blocos da disposição dos disjuntores, transformador e proteções.
- Falta de suporte das lâmpadas fluorescentes.
- Inexistência de dreno para óleo.
- Ausência de malha de para-raios.
- Falta de agrupamento de cabos dentro da canaleta.
- Ponto de medição e aterramento de difícil acesso.
- Relé e disjuntor obsoletos.
- Falta tampa em eletrocalhas.
- Falta pintura nos barramentos de fases.
- Cabos de ligação do TC e do para-raios de cor inadequada.
- Fixação do cabo de média tensão com suporte de madeira.

- Registro de ensaio de cabos de média tensão.
- Registro da análise do óleo do transformador.

9.3 Equipamento de Proteção








Equipamento de Combate a Incêndio NR 23

- Extintor de CO2 está correto
- Falta de abrigo do extintor.

9.4 Conclusão








Alguns itens apontados na vistoria em 24 de Março 2007 foram solucionados, porém ainda existem itens a serem regularizados, com a finalidade de melhorar a segurança dos funcionários em casos de manobras e manutenção.

Tabela 9.1 – Cabine de Transformação do Prédio Circuito Impresso

<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;"> PLANILHA DE VISTORIA - Ano 2012 Cabine de Transformação do Prédio Circuito Impresso </div> <div style="text-align: right;">  GESMT – Gestão em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho </div> </div>								
ITEM	DATA INICIAL	DATA DA ULTIMA VERIFICAÇÃO	STATUS	LOCAL	ATIVIDADE VERIFICADA	PROBLEMA ENCONTRADO	POS SÍVEL SOLUÇÃO	FOTO
1	30/03/2007	28/01/2012	PENDENTE	CABINE DE TRANSFORMAÇÃO	CIVIL	Falta de proteção entre o telhado e a alvenaria	Proteger com tela	
2	30/03/2007	28/01/2012	RESOLVIDO	CABINE DE TRANSFORMAÇÃO	CIVIL	Elemento vazado quebrado	Reparar	
3	30/03/2007	28/01/2012	RESOLVIDO	CABINE DE TRANSFORMAÇÃO	CIVIL	Porta oxidada	Tratar e pintar	
4	30/03/2007	28/01/2012	RESOLVIDO	CABINE DE TRANSFORMAÇÃO	CIVIL	Canaleta de água pluvial com folhas	Limpar canaleta	
5	30/03/2007	30/03/2007	RESOLVIDO	CABINE DE TRANSFORMAÇÃO	CIVIL	Caimento da calçada frontal	Regularizar piso com caimento para a grama	








(continua)

Tabela 9.1 – continuação

<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;"> PLANILHA DE VISTORIA - Ano 2012 Cabine de Transformação do Predio Circuito Impresso </div> <div style="text-align: center;">  GESMT – Gestão em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho </div> </div>								
ITEM	DATA INICIAL	DATA DA ULTIMA VERIFICAÇÃO	STATUS	LOCAL	ATIVIDADE VERIFICADA	PROBLEMA ENCONTRADO	POS SÍVEL SOLUÇÃO	FOTO
6	30/03/2007	28/01/2012	RESOLVIDO	CABINE DE TRANSFORMAÇÃO	CIVIL	Telha com fissura	Trocar telha	
7	30/03/2007	28/01/2012	PENDENTE	CABINE DE TRANSFORMAÇÃO	CIVIL	Tampa da caixa de passagem quebrada	Refazer caixa e tampa	
8	28/01/2012	28/01/2012	PENDENTE	CABINE DE TRANSFORMAÇÃO	CIVIL	Nível do piso da entrada da cabine	Inserir soleira evitando entrada de água na cabine	
9	30/03/2007	28/01/2012	PENDENTE	CABINE DE TRANSFORMAÇÃO	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Eletrocalha sem tampa	Colocar tampa	
10	30/03/2007	28/01/2012	PENDENTE	CABINE DE TRANSFORMAÇÃO	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Quantidade de luminárias	Colocar mais um bloco autônomo	


(continua)

Tabela 9.1 – continuação

<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;"> PLANILHA DE VISTORIA - Ano 2012 Cabine de Transformação do Predio Circuito Impresso </div> <div style="text-align: right;">  GESMT - Gestão em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho </div> </div>								
ITEM	DATA INICIAL	DATA DA ULTIMA VERIFICAÇÃO	STATUS	LOCAL	ATIVIDADE VERIFICADA	PROBLEMA ENCONTRADO	POS SÍVEL SOLUÇÃO	FOTO
11	30/03/2007	28/01/2012	RESOLVIDO	CABINE DE TRANSFORMAÇÃO	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Funcionamento do bloco autônomo	Reparar	
12	30/03/2007	30/03/2007	PENDENTE	CABINE DE TRANSFORMAÇÃO	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Ausência de reservatório de óleo	Avaliar necessidade	
13	30/03/2007	28/01/2012	PENDENTE	CABINE DE TRANSFORMAÇÃO	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Identificação dos painéis	Atualizar identificação	
14	30/03/2007	28/01/2012	RESOLVIDO	CABINE DE TRANSFORMAÇÃO	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Tomada danificada	Reparar tomada	
15	30/03/2007	28/01/2012	PENDENTE	CABINE DE TRANSFORMAÇÃO	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Ausência de malha de aterramento	Avaliar necessidade	






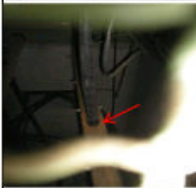

(continua)

Tabela 9.1 – continuação

<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>Ministério da Ciência e Tecnologia</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>PLANILHA DE VISTORIA - Ano 2012</p> <p>Cabine de Transformação do Predio Circuito Impresso</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>GESMT - Gestão em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho</p> </div> </div>								
ITEM	DATA INICIAL	DATA DA ULTIMA VERIFICAÇÃO	STATUS	LOCAL	ATIVIDADE VERIFICADA	PROBLEMA ENCONTRADO	POS SÍVEL SOLUÇÃO	FOTO
16	30/03/2007	28/01/2012	PENDENTE	CABINE DE TRANSFORMAÇÃO	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Falta de acesso ao cabo de aterramento	Adequar caixa e ins peção	
17	30/03/2007	28/01/2012	RESOLVIDO	CABINE DE TRANSFORMAÇÃO	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Ausência de diagrama dos painéis	Atualizar diagramas e fixar na cabine	
18	30/03/2007	28/01/2012	PENDENTE	CABINE DE TRANSFORMAÇÃO	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Ausência de suporte nas lâmpadas fluorescente	Colocar suporte	
19	30/03/2007	28/01/2012	RESOLVIDO	CABINE DE TRANSFORMAÇÃO	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Falta de atualização da manutenção	Atualizar	
20	30/03/2007	28/01/2012	RESOLVIDO	CABINE DE TRANSFORMAÇÃO	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Gerador desligado	Avaliar utilização	








(continua)

Tabela 9.1 – continuação

<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;"> PLANILHA DE VISTORIA - Ano 2012 Cabine de Transformação do Predio Circuito Impresso </div> <div style="text-align: right;">  GESMT - Gestão em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho </div> </div>								
ITEM	DATA INICIAL	DATA DA ULTIMA VERIFICAÇÃO	STATUS	LOCAL	ATIVIDADE VERIFICADA	PROBLEMA ENCONTRADO	POS SÍVEL SOLUÇÃO	FOTO
21	30/03/2007	28/01/2012	RESOLVIDO	CABINE DE TRANSFORMAÇÃO	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Divisória dentro da cabine (estabilizador)	Avaliar retirada	
22	30/03/2007	28/01/2012	PENDENTE	CABINE DE TRANSFORMAÇÃO	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Agrupamento de cabos dentro da canaleta	Agrupar	
23	30/03/2007	28/01/2012	PENDENTE	CABINE DE TRANSFORMAÇÃO	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Relé do disjuntor obsoleto	Avaliar troca	
24	30/03/2007	28/01/2012	PENDENTE	CABINE DE TRANSFORMAÇÃO	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Suporte do cabo de média tensão	Trocar por suporte tipo sela	
25	30/03/2007	28/01/2012	PENDENTE	CABINE DE TRANSFORMAÇÃO	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Cor fora de padrão do cabo de aterramento	Avaliar padronização	







(continua)

Tabela 9.1 – continuação

<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;"> PLANILHA DE VISTORIA - Ano 2012 Cabine de Transformação do Predio Circuito Impresso </div> <div style="text-align: right;">  GESMT – Gestão em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho </div> </div>								
ITEM	DATA INICIAL	DATA DA ULTIMA VERIFICAÇÃO	STATUS	LOCAL	ATIVIDADE VERIFICADA	PROBLEMA ENCONTRADO	POS SÍVEL SOLUÇÃO	FOTO
26	30/03/2007	28/01/2012	PENDENTE	CABINE DE TRANSFORMAÇÃO	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Ausência de prontuário das instalações (diagrama unifilar, procedimentos, instruções, documentação das inspeções realizadas, especificações dos equipamentos de proteção coletiva e individual, lista das pessoas habilitadas com documentação com probatória da qualificação e autorização)	Colocar	
27	30/03/2007	28/01/2012	RESOLVIDO	CABINE DE TRANSFORMAÇÃO	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Ausência de luva de couro e de borracha	Colocar	
28	28/01/2012	28/01/2012	PENDENTE	CABINE DE TRANSFORMAÇÃO	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Ausência do registro do óleo do trafo	Atualizar	
29	28/01/2012	28/01/2012	PENDENTE	CABINE DE TRANSFORMAÇÃO	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Nível do óleo do trafo	Avaliar procedimento para completar óleo	
30	28/01/2012	28/01/2012	PENDENTE	CABINE DE TRANSFORMAÇÃO	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Ensaio dos cabos de média tensão	Executar ensaio	

(continua)

Tabela 9.1 – conclusão

<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;"> PLANILHA DE VISTORIA - Ano 2012 Cabine de Transformação do Predio Circuito Impresso </div> <div style="text-align: right;">  GESMT – Gestão em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho </div> </div>								
ITEM	DATA INICIAL	DATA DA ULTIMA VERIFICAÇÃO	STATUS	LOCAL	ATIVIDADE VERIFICADA	PROBLEMA ENCONTRADO	POS SÍVEL SOLUÇÃO	FOTO
31	30/03/2007	28/01/2012	PENDENTE	QGBT	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Cor fora de padrão dos cabos do TC	Avaliar padronização	
32	30/03/2007	28/01/2012	PENDENTE	QGBT	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Falta identificação no barramento	Identificar	
33	30/03/2007	28/01/2012	PENDENTE	QGBT	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Fixação dos cabos no painel	Fixar de forma adequada	
34	30/03/2007	28/01/2012	PENDENTE	QGBT	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Atualização da identificação dos painéis	Atualização a identificação	
35	30/03/2007	28/01/2012	PENDENTE	QGBT	SEGURANÇA	Extintor com data de carga vencida	Recarregar	

10 CABINE ELÉTRICA COMPUTADOR

Os itens encontrados mais relevantes são:

10.1 Arquitetura

- Inclinação do piso externo.
- Tela e fechamento lateral rasgada
- Fissura no piso da entrada

10.2 Elétrica

- Identificação dos painéis inadequada.
- Falta de diagrama de blocos da disposição dos disjuntores, transformador e proteções.
- Ponto de medição e aterramento de difícil acesso.

10.3 Conclusão

A Cabine foi substituída por um conjunto blindado atualizada com disjuntor geral, chave seccionadora e relé de proteção.

O transformador a óleo foi substituído por um a seco e com carenagem. A blindagem tem a função de confinar de forma segura as partes com média tensão (13.8KV).

O QGBT instalado possui proteções atualizadas e chave no painel que facilita sua manobra.





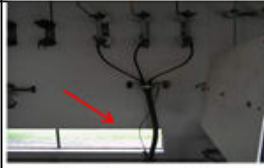

Esta atualização garante o perfeito funcionamento do conjunto, bem como, o aumento considerável da segurança dos funcionários de manutenção e operação da cabine.

Tabela 10.1 – Cabine de Transformação do Prédio Computador

<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>Ministério da Ciência e Tecnologia</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>PLANILHA DE VISTORIA - Ano 2012</p> <p>Cabine de Transformação do Predio COMPUTADOR</p> </div> <div style="text-align: right;">  <p>GESMT – Gestão em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho</p> </div> </div>								
ITEM	DATA INICIAL	DATA DA ULTIMA VERIFICAÇÃO	STATUS	LOCAL	ATIVIDADE VERIFICADA	PROBLEMA ENCONTRADO	POSSIVEL SOLUÇÃO	FOTO
1	07/04/2007	17/02/2012	PENDENTE	CABINE TRANSFORMAÇÃO	CIVIL	Indinação da calçada	Regularizar nível da calçada	
2	07/04/2007	17/02/2012	PENDENTE	CABINE TRANSFORMAÇÃO	CIVIL	Caixa de passagem sem dreno	Inserir dreno na caixa	
3	07/04/2007	17/02/2012	RESOLVIDO	CABINE TRANSFORMAÇÃO	CIVIL	Fissura entre calçada e alvenaria	Reparar fissura	
4	07/04/2007	17/02/2012	PENDENTE	CABINE TRANSFORMAÇÃO	CIVIL	Ausência de grelha na porta de acesso	Colocar grelha	







(continua)

Tabela 10.1 – continuação

 PLANILHA DE VISTORIA - Ano 2012  GESMT – Gestão em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho								
Cabine de Transformação do Predio COMPUTADOR								
ITEM	DATA INICIAL	DATA DA ULTIMA VERIFICAÇÃO	STATUS	LOCAL	ATIVIDADE VERIFICADA	PROBLEMA ENCONTRADO	POSSÍVEL SOLUÇÃO	FOTO
5	07/04/2007	17/02/2012	RESOLVIDO	CABINE TRANSFORMAÇÃO	CIVIL	Fisura no piso no acesso	Tratar junta do piso	
6	07/04/2007	17/02/2012	RESOLVIDO	CABINE TRANSFORMAÇÃO	CIVIL	Revestimento externo	Reparar revestimento externo	
7	07/04/2007	17/02/2012	PENDENTE	CABINE TRANSFORMAÇÃO	CIVIL	Tela de proteção danificada	Trocar tela	
8	07/04/2007	17/02/2012	PENDENTE	CABINE TRANSFORMAÇÃO	CIVIL	Piso fissurado	Reparar fissura	

(continua)

Tabela 10.1 – continuação

<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>Ministério da Ciência e Tecnologia</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>PLANILHA DE VISTORIA - Ano 2012</p> <p>Cabine de Transformação do Predio COMPUTADOR</p> </div> <div style="text-align: right;">  <p>GESMT – Gestão em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho</p> </div> </div>								
ITEM	DATA INICIAL	DATA DA ÚLTIMA VERIFICAÇÃO	STATUS	LOCAL	ATIVIDADE VERIFICADA	PROBLEMA ENCONTRADO	POSSÍVEL SOLUÇÃO	FOTO
9	07/04/2007	17/02/2012	RESOLVIDO	CABINE TRANSFORMAÇÃO	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Eletrocalhas sem tampa	Colocar tampa	
10	07/04/2007	17/02/2012	RESOLVIDO	CABINE TRANSFORMAÇÃO	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Bloco de iluminação de emergência danificado	Trocar bloco	
11	07/04/2007	17/02/2012	RESOLVIDO	CABINE TRANSFORMAÇÃO	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Falta de reservatório de óleo	Avaliar necessidade	
12	07/04/2007	17/02/2012	RESOLVIDO	CABINE TRANSFORMAÇÃO	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Identificação deficiente dos painéis	Atualizar identificação	







(continua)

Tabela 10.1 – continuação

<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  Ministério da Ciência e Tecnologia </div> <div style="text-align: center;"> PLANILHA DE VISTORIA - Ano 2012 Cabine de Transformação do Predio COMPUTADOR </div> <div style="text-align: center;">  GESMT - Gestão em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho </div> </div>								
ITEM	DATA INICIAL	DATA DA ULTIMA VERIFICAÇÃO	STATUS	LOCAL	ATIVIDADE VERIFICADA	PROBLEMA ENCONTRADO	POSSÍVEL SOLUÇÃO	FOTO
13	07/04/2007	17/02/2012	RESOLVIDO	CABINE TRANSFORMAÇÃO	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Contato entre barramento e chave seccionadora oxidado	Trocar chaves	
14	07/04/2007	17/02/2012	PENDENTE	CABINE TRANSFORMAÇÃO	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Malha de aterramento no telhado	Avaliar grau de proteção	
15	07/04/2007	17/02/2012	RESOLVIDO	CABINE TRANSFORMAÇÃO	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Ausência de caixa de inspeção de aterramento	Inserir caixa de inspeção	
16	07/04/2007	17/02/2012	PENDENTE	CABINE TRANSFORMAÇÃO	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Falta de diagrama dos equipamentos	Atualizar e colocar	

(continua)

Tabela 10.1 – continuação

<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;"> PLANILHA DE VISTORIA - Ano 2012 Cabine de Transformação do Predio COMPUTADOR </div> <div style="text-align: right;">  GESMT – Gestão em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho </div> </div>								
ITEM	DATA INICIAL	DATA DA ULTIMA VERIFICAÇÃO	STATUS	LOCAL	ATIVIDADE VERIFICADA	PROBLEMA ENCONTRADO	POSSÍVEL SOLUÇÃO	FOTO
17	07/04/2007	17/02/2012	RESOLVIDO	CABINE TRANSFORMAÇÃO	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Ausência de proteção nos barramentos de média tensão	Trocar chaves	
18	07/04/2007	17/02/2012	RESOLVIDO	CABINE TRANSFORMAÇÃO	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Rele do disjuntor geral obsoleto	Trocar disjuntor	
19	07/04/2007	17/02/2012	RESOLVIDO	CABINE TRANSFORMAÇÃO	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Uso de madeira como suporte dos cabos de média tensão	Trocar proteção	
20	07/04/2007	17/02/2012	RESOLVIDO	CABINE TRANSFORMAÇÃO	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Deficiência na suportaçã o do barramento	Avaliar troca dos barramentos	

(continua)

Tabela 10.1 – continuação

<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>Ministério da Ciência e Tecnologia</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>PLANILHA DE VISTORIA - Ano 2012</p> <p>Cabine de Transformação do Predio COMPUTADOR</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>GESMT – Gestão em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho</p> </div> </div>								
ITEM	DATA INICIAL	DATA DA ULTIMA VERIFICAÇÃO	STATUS	LOCAL	ATIVIDADE VERIFICADA	PROBLEMA ENCONTRADO	POSSÍVEL SOLUÇÃO	FOTO
21	07/04/2007	17/02/2012	PENDENTE	CABINE TRANSFORMAÇÃO	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Ausência de prontuário das instalações (diagrama unifilar, procedimentos, instruções, documentação das inspeções realizadas, especificações dos equipamentos de proteção coletiva e individual, lista das pessoas habilitadas com documentação comprobatória da qualificação e autorização)	Atualizar	
22	07/04/2007	17/02/2012	RESOLVIDO	QGBT	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Falta de identificação do barramento	Identificar	
23	07/04/2007	17/02/2012	PENDENTE	QGBT	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Fixação dos cabos dentro do quadro	Reagrupar	
24	07/04/2007	17/02/2012	PENDENTE	QGBT	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Ausência de identificação	Identificar	

(continua)

Tabela 10.1 – conclusão

<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;"> PLANILHA DE VISTORIA - Ano 2012 Cabine de Transformação do Predio COMPUTADOR </div> <div style="text-align: center;">  <p>GES/MT – Gestão em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho</p> </div> </div>								
ITEM	DATA INICIAL	DATA DA ULTIMA VERIFICAÇÃO	STATUS	LOCAL	ATIVIDADE VERIFICADA	PROBLEMA ENCONTRADO	POSSIVEL SOLUÇÃO	FOTO
25	07/04/2007	17/02/2012	RESOLVIDO	QGBT	SEGURANÇA	Ausência de luva de couro e de borracha	Colocar caixa com luvas para manobra	
26	07/04/2007	17/02/2012	RESOLVIDO	QGBT	SEGURANÇA	Extintor com recarga vencida e sem proteção	Recarregar	
27	07/04/2007	17/02/2012	PENDENTE	QGBT	SEGURANÇA	Ausência de procedimento para acionar o disjuntor geral	Inserir procedimento	
28	17/02/2012	17/02/2012	PENDENTE	CABINE TRANSFORMAÇÃO	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Checar se o medidor de temperatura está atuando no rele de proteção e se a temperatura do trafo atingir um valor comprometedor	Avaliar automação	

11 CABINE ELÉTRICA CTE

Os itens encontrados mais relevantes são:

11.1 Arquitetura

- Falta tampa de canaleta.
- Piso de acesso com fissuras.
- Revestimento externo soltando.
- Espaço entre telhado e alvenaria.
- Ausência de calçada na periferia.
- Falta de limpeza na canaleta de águas pluviais.
- Oxidação da porta metálica.

11.2 Elétrica

- Falta de Iluminação de emergência.
- Identificação dos painéis inadequada.
- Falta de agrupamento de cabos dentro da canaleta.
- Ponto de medição e aterramento de difícil acesso.
- Relé utilizado obsoleto.
- Falta proteção de barramento dentro do QGBT.
- Espaço entre barramento e núcleo do transformador.
- Disposição dos transformadores de isolação dentro da cabine.

11.3 Equipamento de Proteção

EPI - Equipamento de Proteção Individual NR 06

- Falta de luvas de borracha e de couro.

Equipamento de Combate a Incêndio NR 23

- Extintor de CO2 vencido

11.4 Conclusão

O gradil metálico deve ser reparado, pois se encontra em um estado de conservação ruim.

Em torno da cabine a colocação de uma calçada dificulta a infiltração no interior da cabine.

A cabine primária, bem como o QGBT, deve ser atualizada para aumentar a confiabilidade no seu funcionamento e a segurança dos funcionários responsáveis pela operação e manutenção.

O aterramento deve ser avaliado, pois foram encontrados pontos com valor de aterramento alto.





Nesta atualização alguns equipamentos devem ser substituídos tais como, disjuntor de média tensão e relé de proteção, pois já estão obsoletos.

Quanto ao QGBT sugere-se a atualização por um modelo com mais proteções. (dispositivo de corrente residual, supressor de surto e multimedidor de grandezas elétricas).

A identificação de todos os equipamentos requer uma atualização para facilitar a operação e manutenção.








Após 4 anos da primeira vistoria pouca melhoria ocorreu na cabine.

Tabela 11.1 – Cabine de Transformação do Prédio CTE

<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;"> PLANILHA DE VISTORIA - Ano 2012 Cabine de Transformação do Prédio CTE </div> <div style="text-align: right;">  GESMT – Gestão em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho </div> </div>								
ITEM	DATA INICIAL	DATA DA ÚLTIMA VERIFICAÇÃO	STATUS	LOCAL	ATIVIDADE VERIFICADA	PROBLEMA ENCONTRADO	POSSÍVEL SOLUÇÃO	FOTO
1	05/05/2007	25/02/2012	PENDENTE	CABINE TRANSFORMAÇÃO	CIVIL	Porta de acesso oxidada	Tratar e pintar	
2	05/05/2007	25/02/2012	PENDENTE	CABINE TRANSFORMAÇÃO	CIVIL	Ausência de calçada na periferia	Colocar calçada	
3	05/05/2007	25/02/2012	PENDENTE	CABINE TRANSFORMAÇÃO	CIVIL	Canaleta de água pluvial obstruída	Limpar	
4	05/05/2007	25/02/2012	PENDENTE	CABINE TRANSFORMAÇÃO	CIVIL	Revestimento externo	Reparar	
5	05/05/2007	25/02/2012	PENDENTE	CABINE TRANSFORMAÇÃO	CIVIL	Fissura na rampa de acesso	Reparar	

(continua)

Tabela 11.1 – continuação

<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;"> PLANILHA DE VISTORIA - Ano 2012 Cabine de Transformação do Predio CTE </div> <div style="text-align: right;">  GESMT - Gestão em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho </div> </div>								
ITEM	DATA INICIAL	DATA DA ULTIMA VERIFICAÇÃO	STATUS	LOCAL	ATIVIDADE VERIFICADA	PROBLEMA ENCONTRADO	POSSÍVEL SOLUÇÃO	FOTO
6	05/05/2007	25/02/2012	PENDENTE	CABINE TRANSFORMAÇÃO	CIVIL	Falta de proteção entre telhado e alvenaria	Proteger	
7	05/05/2007	25/02/2012	PENDENTE	CABINE TRANSFORMAÇÃO	CIVIL	Ausência de tampa na canaleta	Colocar tampa	
8	05/05/2007	25/02/2012	PENDENTE	CABINE TRANSFORMAÇÃO	CIVIL	Espaço na porta de acesso	Proteger espaço	
9	05/05/2007	25/02/2012	PENDENTE	CABINE TRANSFORMAÇÃO	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Ausência de ponto para inspeção do aterramento	Instalar ponto para verificação da resistência de terra	
10	05/05/2007	25/02/2012	PENDENTE	CABINE TRANSFORMAÇÃO	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Ausência de iluminação de emergência	Instalar iluminação de emergência	


(continua)

Tabela 11.1 – continuação

<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;"> PLANILHA DE VISTORIA - Ano 2012 Cabine de Transformação do Predio CTE </div> <div style="text-align: right;">  GESMT - Gestão em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho </div> </div>								
ITEM	DATA INICIAL	DATA DA ULTIMA VERIFICAÇÃO	STATUS	LOCAL	ATIVIDADE VERIFICADA	PROBLEMA ENCONTRADO	POSSÍVEL SOLUÇÃO	FOTO
11	05/05/2007	25/02/2012	PENDENTE	CABINE TRANSFORMACAO	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Posição dos transformadores de isolação	Avaliar relocação	
12	05/05/2007	25/02/2012	PENDENTE	CABINE TRANSFORMACAO	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Ausência de malha de aterramento no telhado	Avaliar necessidade	
13	05/05/2007	25/02/2012	PENDENTE	CABINE TRANSFORMACAO	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Disjuntor de média tensão obsoleto	Avaliar troca	
14	05/05/2007	25/02/2012	PENDENTE	CABINE TRANSFORMACAO	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Rele obsoleto	Avaliar troca	
15	05/05/2007	25/02/2012	PENDENTE	CABINE TRANSFORMACAO	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Valor de resistência de aterramento do para raio alta	Checar aterramento	





(continua)

Tabela 11.1 – continuação

<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;"> PLANILHA DE VISTORIA - Ano 2012 Cabine de Transformação do Predio CTE </div> <div style="text-align: center;">  GESMT – Gestão em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho </div> </div>								
ITEM	DATA INICIAL	DATA DA ÚLTIMA VERIFICAÇÃO	STATUS	LOCAL	ATIVIDADE VERIFICADA	PROBLEMA ENCONTRADO	POSSÍVEL SOLUÇÃO	FOTO
16	05/05/2007	25/02/2012	PENDENTE	CABINE TRANSFORMAÇÃO	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Funcionamento do sensor de temperatura do transformador à seco	Colocar em funcionamento	
17	05/05/2007	25/02/2012	PENDENTE	CABINE TRANSFORMAÇÃO	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Ausência de prontuário das instalações (diagrama unifilar, procedimentos, instruções, documentação das inspeções realizadas, especificações dos equipamentos de proteção coletiva e individual, lista das pessoas habilitadas com documentação comprobatória da qualificação e autorização)	Colocar o prontuário	
18	05/05/2007	25/02/2012	PENDENTE	QGBT	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Identificação dos painéis do QGBT	Identificar	
19	05/05/2007	25/02/2012	PENDENTE	QGBT	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Ausência de faseamento dos cabos	Fasear cabos	
20	05/05/2007	25/02/2012	PENDENTE	QGBT	SEGURANÇA	Ausência de luvas para acionamento do disjuntor	Colocar luvas	

(continua)

Tabela 11.1 – conclusão

<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  Ministério da Ciência e Tecnologia  </div> <div style="text-align: center;"> PLANILHA DE VISTORIA - Ano 2012 Cabine de Transformação do Predio CTE </div> <div style="text-align: right;">  GESMT - Gestão em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho </div> </div>								
ITEM	DATA INICIAL	DATA DA ULTIMA VERIFICAÇÃO	STATUS	LOCAL	ATIVIDADE VERIFICADA	PROBLEMA ENCONTRADO	POSSÍVEL SOLUÇÃO	FOTO
21	05/05/2007	25/02/2012	PENDENTE	QGBT	SEGURANÇA	Extintor com carga vencida	Recarregar extintor	

12 CABINE ELÉTRICA IAI

Os itens encontrados mais relevantes são:

12.1 Arquitetura

- Fundação da cabine comprometida por árvore. (Avaliar características da árvore)
- Possível infiltração de água na caixa de passagem.
- Esquadria de ferro armazenada na parte externa da cabine.
- Espaço entre telhado e alvenaria.

12.2 Elétrica

- Ponto de medição e aterramento de difícil acesso.

12.3 Equipamento de Proteção

EPI - Equipamento de Proteção Individual NR 06

- Falta de luvas de borracha e de couro.

Equipamento de Combate a Incêndio NR 23

- Falta de extintor.

12.4 Conclusão









A Cabine foi substituída por um conjunto blindado atualizado com disjuntor geral, chave seccionadora e relé de proteção.

O transformador a óleo foi substituído por um tipo seco e com carenagem. A blindagem tem a função de confinar de forma segura as partes com média tensão (13.8KV).

O QGBT instalado possui proteções atualizadas e chave no painel que facilita sua manobra.








Esta atualização garante perfeito funcionamento do conjunto, bem como, o aumento considerável da segurança dos funcionários de manutenção e operação da cabine.

Tabela 12.1 – Cabine de Transformação do Prédio IAI

 PLANILHA DE VISTORIA - Ano 2012  GESMT - Gestão em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho								
Ministério da Ciência e Tecnologia  Cabine de Transformação do Predio IAI								
ITEM	DATA INICIAL	DATA DA ULTIMA VERIFICAÇÃO	STATUS	LOCAL	ATIVIDADE VERIFICADA	PROBLEMA ENCONTRADO	POSSIVEL SOLUÇÃO	FOTO
1	07/04/2007	17/02/2012	PENDENTE	CABINE DE TRANSFORMAÇÃO	CIVIL	Comprometimento da fundação (raízes)	Avaliar posição das raízes	
2	07/04/2007	17/02/2012	RESOLVIDO	CABINE DE TRANSFORMAÇÃO	CIVIL	Fissura na calçada	Refazer calçada	
3	07/04/2007	17/02/2012	RESOLVIDO	CABINE DE TRANSFORMAÇÃO	CIVIL	Revestimento externo	Realizar manutenção	
4	07/04/2007	17/02/2012	RESOLVIDO	CABINE DE TRANSFORMAÇÃO	CIVIL	Esquadria de ferro oxidada	Troca	
5	07/04/2007	17/02/2012	RESOLVIDO	CABINE DE TRANSFORMAÇÃO	CIVIL	Altura do pé direito	Adequação	

(continua)

Tabela 12.1 – continuação

		PLANILHA DE VISTORIA - Ano 2012						
		Cabine de Transformação do Predio IAI						
	DATA INICIAL	DATA DA ULTIMA VERIFICAÇÃO	STATUS	LOCAL	ATIVIDADE VERIFICADA	PROBLEMA ENCONTRADO	POSSÍVEL SOLUÇÃO	FOTO
6	07/04/2007	17/02/2012	RESOLVIDO	CABINE DE TRANSFORMAÇÃO	CIVIL	Estanqueidade do telhado	Troca	
7	07/04/2007	17/02/2012	RESOLVIDO	CABINE DE TRANSFORMAÇÃO	CIVIL	Caixa de passagem quebrada	Trocar tampa da caixa	
8	07/04/2007	17/02/2012	RESOLVIDO	CABINE DE TRANSFORMAÇÃO	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Canaleta sem tampa	Colocar tampa	
9	07/04/2007	17/02/2012	RESOLVIDO	CABINE DE TRANSFORMAÇÃO	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Ausência de luminária de emergência	Colocar luminária	
10	07/04/2007	17/02/2012	RESOLVIDO	CABINE DE TRANSFORMAÇÃO	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Ausência de poço para escoamento de óleo	Avaliar necessidade	

(continua)

Tabela 12.1 – conclusão

<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  Ministério da Ciência e Tecnologia </div> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;"> PLANILHA DE VISTORIA - Ano 2012 Cabine de Transformação do Predio IAI </div> <div style="text-align: center;">  GESMT – Gestão em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho </div> </div>								
	DATA INICIAL	DATA DA ULTIMA VERIFICAÇÃO	STATUS	LOCAL	ATIVIDADE VERIFICADA	PROBLEMA ENCONTRADO	POSSÍVEL SOLUÇÃO	FOTO
11	07/04/2007	17/02/2012	RESOLVIDO	CABINE DE TRASFORMAÇÃO	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Falta de identificação das chaves	Identificar	
12	07/04/2007	17/02/2012	RESOLVIDO	CABINE DE TRASFORMAÇÃO	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Conexão cabo fusível oxidada	Troca	

13 CABINE ELÉTRICA METEOROLOGIA

Os itens encontrados mais relevantes são:

13.1 Arquitetura

- Fissura na calçada externa.
- Tampa da canaleta interna.

13.2 Elétrica

- Iluminação de emergência autônoma ausente.
- Ponto de medição e aterramento de difícil acesso.

13.3 Equipamento de Proteção

Equipamento de Combate a Incêndio NR 23

- Extintor de CO2 vencido

13.4 Conclusão

A Cabine foi substituída por um conjunto blindado atualizado composto por disjuntor geral, chave seccionadora e relé de proteção.








O transformador a óleo foi substituído por um tipo seco com carenagem.

A blindagem tem a função de confinar de forma segura as partes com média tensão (13.8KV).

O QGBT instalado possui proteções atualizadas e chave no painel que facilita sua manobra.









Esta atualização garante perfeito funcionamento do conjunto, bem como, o aumento considerável da segurança dos funcionários de manutenção e operação da cabine.

Tabela 13.1 – Cabine de Transformação do Prédio Meteorologia

<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;"> PLANILHA DE VISTORIA - Ano 2012 Cabine de Transformação do Prédio METEOROLOGIA </div> <div style="text-align: right;">  GESMT – Gestão em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho </div> </div>								
ITEM	DATA INICIAL	DATA DA ULTIMA VERIFICAÇÃO	STATUS	LOCAL	ATIVIDADE VERIFICADA	PROBLEMA ENCONTRADO	POSSÍVEL SOLUÇÃO	FOTO
1	07/04/2007	17/02/2012	RESOLVIDO	CABINE DE TRASFORMAÇÃO	CIVIL	Ausência de calçada na entrada da cabine	Colocar calçada	
2	07/04/2007	17/02/2012	RESOLVIDO	CABINE DE TRASFORMAÇÃO	CIVIL	Fissura entre calçada e alvenaria	Reparar	
3	07/04/2007	17/02/2012	RESOLVIDO	CABINE DE TRASFORMAÇÃO	CIVIL	Revestimento externo	Reparar	
4	07/04/2007	17/02/2012	RESOLVIDO	CABINE DE TRASFORMAÇÃO	CIVIL	Impermeabilização do teto	Refazer	
5	07/04/2007	17/02/2012	RESOLVIDO	CABINE DE TRASFORMAÇÃO	CIVIL	Pé direito inadequado	Adequar edificação	



(continua)

Tabela 13.1 – continuação

<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>Ministério da Ciência e Tecnologia</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>PLANILHA DE VISTORIA - Ano 2012</p> <p>Cabine de Transformação do Predio METEOROLOGIA</p> </div> <div style="text-align: right;">  <p>GESMT - Gestão em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho</p> </div> </div>								
ITEM	DATA INICIAL	DATA DA ÚLTIMA VERIFICAÇÃO	STATUS	LOCAL	ATIVIDADE VERIFICADA	PROBLEMA ENCONTRADO	POSSÍVEL SOLUÇÃO	FOTO
6	07/04/2007	17/02/2012	RESOLVIDO	CABINE DE TRANSFORMAÇÃO	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Contato do fusível oxidado	Trocar	
7	07/04/2007	17/02/2012	RESOLVIDO	CABINE DE TRANSFORMAÇÃO	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Ausência de chave seccionadora	Instalar chave seccionadora	
8	07/04/2007	17/02/2012	RESOLVIDO	CABINE DE TRANSFORMAÇÃO	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Fixação dos cabos de entrada de média tensão	Adequar tubulação de entrada	
9	07/04/2007	17/02/2012	RESOLVIDO	CABINE DE TRANSFORMAÇÃO	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Posição da mufla da conexão de entrada	Trocar terminação	
10	07/04/2007	17/02/2012	RESOLVIDO	CABINE DE TRANSFORMAÇÃO	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Ausência de poço de contenção de óleo do transformador	Avaliar necessidade	

(continua)

Tabela 13.1 – continuação

<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;"> PLANILHA DE VISTORIA - Ano 2012 Cabine de Transformação do Predio METEOROLOGIA </div> <div style="text-align: right;">  GESMT – Gestão em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho </div> </div>								
ITEM	DATA INICIAL	DATA DA ULTIMA VERIFICAÇÃO	STATUS	LOCAL	ATIVIDADE VERIFICADA	PROBLEMA ENCONTRADO	POSSÍVEL SOLUÇÃO	FOTO
11	07/04/2007	17/02/2012	PENDENTE	CABINE DE TRANSFORMAÇÃO	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Autonomia da luminária de emergência	Trocar luminária	
12	07/04/2007	17/02/2012	PENDENTE	CABINE DE TRANSFORMAÇÃO	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Ausência de tampa da canaleta	Tampar	
13	07/04/2007	17/02/2012	PENDENTE	CABINE DE TRANSFORMAÇÃO	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Ausência de ponto para inspeção de aterramento	Instalar ponto	
14	07/04/2007	17/02/2012	PENDENTE	CABINE DE TRANSFORMAÇÃO	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Ausência de prontuário das instalações (diagrama unifilar, procedimentos, instruções, documentação das inspeções realizadas, especificações dos equipamentos de proteção coletiva e individual, lista de pessoas habilitadas com documentação comprobatória de qualificação e autorização)	Colocar prontuário	
15	07/04/2007	17/02/2012	RESOLVIDO	CABINE DE TRANSFORMAÇÃO	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Proteções de baixa tensão inadequadas	Avaliar troca	

(continua)

Tabela 13.1 – conclusão

<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>Ministério da Ciência e Tecnologia</p> <p>GOVERNO FEDERAL</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>PLANILHA DE VISTORIA - Ano 2012</p> <p>Cabine de Transformação do Predio METEOROLOGIA</p> </div> <div style="text-align: right;">  <p>GESMT - Gestão em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho</p> </div> </div>								
ITEM	DATA INICIAL	DATA DA ULTIMA VERIFICAÇÃO	STATUS	LOCAL	ATIVIDADE VERIFICADA	PROBLEMA ENCONTRADO	POSSÍVEL SOLUÇÃO	FOTO
16	07/04/2007	17/02/2012	RESOLVIDO	CABINE DE TRANSFORMAÇÃO	SEGURANÇA	Ausência de luva de proteção	Colocar	
17	07/04/2007	17/02/2012	PENDENTE	CABINE DE TRANSFORMAÇÃO	SEGURANÇA	Extintor com carga vencida	Recarregar	

14 LIT

Os itens encontrados mais relevantes são:

14.1 Arquitetura

- Tubulação de águas pluviais sobre o conjunto disjuntor e transformador.

14.2 Elétrica

- Ausência de proteção dos barramentos e cabos com cor fora de padrão no interior do quadro de distribuição (QD NB)
- Ausência de diagrama unifilar dentro do quadro de distribuição (QD NB)
- Utilização de equipamentos obsoletos.

14.3 Equipamento de Proteção

Equipamento de Combate a Incêndio NR 23



- Ausência de sistema de detectores de fumaça.

14.4 Conclusão

As subestações instaladas no Prédio do LIT se encontram em bom estado de conservação. A Subestação “LIT Novo” é composta por transformadores a seco, disjuntores e relés bem atualizados o que certamente contribui para a segurança dos operadores e garante a confiabilidade da subestação. Notamos a ausência de indicador de temperatura dos transformadores a seco e detectores de fumaça.







A subestação “LIT Velho” possui transformadores com isolamento a óleo, disjuntor e relés obsoletos que podem comprometer a segurança dos operadores e a confiabilidade da subestação.

Tabela 14.1 – Subestação do Prédio LIT

<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;"> PLANILHA DE VISTORIA - Ano 2013 Subestações do Prédio LIT </div> <div style="text-align: center;">  <p>GESMT – Gestão em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho</p> </div> </div>								
ITEM	DATA INICIAL	DATA DA ÚLTIMA VERIFICAÇÃO	STATUS	LOCAL	ATIVIDADE VERIFICADA	PROBLEMA ENCONTRADO	POSSÍVEL SOLUÇÃO	FOTO
1	19/08/2013	19/08/2013	PENDENTE	SALA NO BREAK UPS 9390 160 KVA	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Ausência de proteção nos barramentos no quadro de distribuição QD NB1	Colocar proteção	
2	19/08/2013	19/08/2013	PENDENTE	SALA NO BREAK UPS 9390 160 KVA	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Cor do cabo de fase (Azul-neutro). Ausência de diagrama elétrico do quadro	Trocar a cor do cabo de fase e colocar diagrama	
3	19/08/2013	19/08/2013	PENDENTE	SUBESTAÇÃO A (LIT VELHO)	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Ausência de relê de proteção atualizado e de multimedidor de grandezas no QD-MT-1	Instalar relê de proteção atualizado (com ajuste de parâmetros) e multimedidor	
4	19/08/2013	19/08/2013	PENDENTE	SUBESTAÇÃO A (LIT VELHO)	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Utilização de um disjuntor para 3 transformadores	Avaliar alteração da configuração de proteção para os transformadores	

(continua)

Tabela 14.1 – continuação

<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>Ministério da Ciência e Tecnologia</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>PLANILHA DE VISTORIA - Ano 2013</p> <p>Subestações do Prédio LIT</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>GESMT – Gestão em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho</p> </div> </div>								
ITEM	DATA INICIAL	DATA DA ÚLTIMA VERIFICAÇÃO	STATUS	LOCAL	ATIVIDADE VERIFICADA	PROBLEMA ENCONTRADO	POSSÍVEL SOLUÇÃO	FOTO
5	19/08/2013	19/08/2013	PENDENTE	SUBESTAÇÃO A (LIT VELHO)	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Utilização de dois transformadores à óleo (25 anos de fabricação)	Avaliar troca por transformadores á seco	
6	19/08/2013	19/08/2013	PENDENTE	SUBESTAÇÃO A (LIT VELHO)	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Ausência de prontuário das instalações (diagrama unifilar, procedimentos, instruções, documentação das inspeções realizadas, especificações dos equipamentos de proteção coletiva e individual, lista das pessoas habilitadas com documentação comprobatória da qualificação e autorização). Incompleto	Atualizar e inserir prontuário	
7	19/08/2013	19/08/2013	PENDENTE	SUBESTAÇÃO A (LIT VELHO)	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Utilização de disjuntores obsoletos e ausência de multimetror no QGBT	Avaliar troca dos disjuntores e instalar multimetror	
8	19/08/2013	19/08/2013	PENDENTE	SUBESTAÇÃO A (LIT VELHO)	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	Ausência de calha de proteção do conjunto, disjuntor e transformadores	Instalar calhas de proteção	

(continua)

Tabela 14.1 – conclusão

<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;"> PLANILHA DE VISTORIA - Ano 2013 Subestações do Prédio LIT </div> <div style="text-align: center;">  <p>GESMT – Gestão em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho</p> </div> </div>								
ITEM	DATA INICIAL	DATA DA ÚLTIMA VERIFICAÇÃO	STATUS	LOCAL	ATIVIDADE VERIFICADA	PROBLEMA ENCONTRADO	POSSÍVEL SOLUÇÃO	FOTO
9	19/08/2013	19/08/2013	PENDENTE	SUBESTAÇÃO A (LIT VELHO)	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Manutenção do sistema de detectores de fumaça	Atualizar manutenção	
10	19/08/2013	19/08/2013	PENDENTE	SUBESTAÇÃO B (LIT NOVO)	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Ausência de indicação visual da temperatura dos transformadores a seco	Instalar indicador visual da temperatura	
11	19/08/2013	19/08/2013	PENDENTE	SUBESTAÇÃO B (LIT NOVO)	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Ausência do sistema de detectores	Avaliar colocação	

15 CABINE ELÉTRICA CEA

Os itens encontrados mais relevantes são:

15.1 Arquitetura

- Acessibilidade dos equipamentos da cabine.
- Sistema de ar comprimido dentro da cabine de média tensão.

15.2 Elétrica

- Disjuntor de média tensão obsoleto.
- Resistência de aterramento de alguns cabos de terra.
- Autonomia da iluminação de emergência.
- Ausência de proteção dos barramentos do QGBT.
- Utilização de chaves com fusíveis.

15.3 Equipamento de Proteção

Equipamento de Combate a Incêndio NR 23

- Extintor vencido.

15.4 Conclusão

O acesso da cabine deve ser avaliado, pois dificulta a manutenção. A esquadria metálica deve ter articulação para retirada de algum equipamento.






A cabine primária, bem como o QGBT, deve ser atualizada para aumentar a confiabilidade no seu funcionamento e a segurança dos funcionários responsáveis pela operação e manutenção.

Nesta atualização alguns equipamentos devem ser substituídos tais como, disjuntor de média tensão e relé de proteção, pois já estão obsoletos.

Quanto ao QGBT sugere-se a atualização por um modelo com mais proteções. (dispositivo de corrente residual, supressor de surto, multimedidor de grandezas elétricas, proteção dos barramentos e a substituição das chaves com fusíveis por disjuntores).







A identificação de todos os equipamentos requer uma atualização para facilitar a operação e manutenção.

Tabela 15.1 – Cabine de Transformação do Prédio CEA

 PLANILHA DE VISTORIA - Ano 2012  GESMT – Gestão em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho								
Cabine de Transformação do Prédio CEA								
	DATA INICIAL	DATA DA ULTIMA VERIFICAÇÃO	STATUS	LOCAL	ATIVIDADE VERIFICADA	PROBLEMA ENCONTRADO	POSSÍVEL SOLUÇÃO	FOTO
1	18/02/2012	18/02/2012	PENDENTE	CABINE TRANSFORMACAO	CIVIL	Difícil acessibilidade da cabine	Instalar articulação nas esquadrias de alumínio	
2	18/02/2012	18/02/2012	PENDENTE	CABINE TRANSFORMACAO	CIVIL	Instalação de compressor dentro da cabine	Relocação do sistema de ar comprimido	
3	18/02/2012	18/02/2012	PENDENTE	CABINE TRANSFORMACAO	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Resistencia de aterramento em um dos cabos de aterramento	Revisar aterramento	
4	18/02/2012	18/02/2012	PENDENTE	CABINE TRANSFORMACAO	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Ausência de prontuário das instalações (diagrama unifilar, procedimentos, instruções, documentação das inspeções realizadas, especificações dos equipamentos de proteção coletiva e individual, lista das pessoas habilitadas com documentação comprobatória da qualificação e autorização)	Atualizar	




(continua)

Tabela 15.1 – continuação

		PLANILHA DE VISTORIA - Ano 2012				Cabine de Transformação do Prédio CEA		
	DATA INICIAL	DATA DA ULTIMA VERIFICAÇÃO	STATUS	LOCAL	ATIVIDADE VERIFICADA	PROBLEMA ENCONTRADO	POSSÍVEL SOLUÇÃO	FOTO
5	18/02/2012	18/02/2012	PENDENTE	CABINE TRANSFORMACAO	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Autonomia da luminária de emergência	Trocar ou reparar	
6	18/02/2012	18/02/2012	PENDENTE	CABINE TRANSFORMACAO	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Disjuntor geral obsoleto	Substituir por modelo atualizado	
7	18/02/2012	18/02/2012	PENDENTE	CABINE TRANSFORMACAO	EPC (Equipamento de proteção coletivo)	Extintor vencido	Troca de extintor	
8	18/02/2012	18/02/2012	PENDENTE	QGBT	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Utilização de chave com fusíveis	Trocar por disjuntores	

(continua)

Tabela 15.1 – conclusão

 PLANILHA DE VISTORIA - Ano 2012  GESMT - Gestão em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho								
Cabine de Transformação do Prédio CEA								
	DATA INICIAL	DATA DA ÚLTIMA VERIFICAÇÃO	STATUS	LOCAL	ATIVIDADE VERIFICADA	PROBLEMA ENCONTRADO	POSSÍVEL SOLUÇÃO	FOTO
9	18/02/2012	18/02/2012	PENDENTE	QGBT	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Ausência de proteção dos barramentos	Proteger barramentos	
10	18/02/2012	18/02/2012	PENDENTE	QGBT	CIVIL	Ausência de identificação externa do painel (QGBT)	Identificar painel	

16 CABINE ELÉTRICA ALCÂNTARA

Os itens encontrados mais relevantes são:

16.1 Arquitetura

- Infiltração no piso da cabine primária.
- Canaletas elétricas com revestimento comprometido na cabine primária.
- Ausência de reservatório de óleo do transformador.
- Falta de isolamento térmica entre alvenaria e equipamentos de condicionamento de ar.
- Locação dos equipamentos (máquina do Split).
- Revestimento da parede externa (infiltração).
- Estanqueidade das esquadrias de madeira.
- Ausência de piso adequado e ralo na sala de bateria.

16.2 Elétrica

- Para-raios de proteção da entrada do disjuntor danificado.
- Identificação dos painéis inadequada.
- Falta de diagrama de blocos da disposição dos disjuntores, trafos e proteções.
- Ponto de medição e aterramento não encontrado.
- TC (Transformador de corrente) danificado.
- Funcionamento do relé de proteção comprometido.

- Ausência de manutenção preventiva no disjuntor geral de média tensão.
- Falta de aterramento nas partes metálicas.
- Falta de proteção dos barramentos do QGBT.
- Proteção da correia do gerador não instalada.
- Ausência do registro da última manutenção do gerador.
- Ausência de chave seccionadora na entrada do transformador.
- Falta do registro de ensaio de isolamento dos cabos de média tensão.
- Iluminação de emergência autônoma ausente.
- Ausência do ponto para medição de aterramento na entrada dos cabos de média tensão.

16.3 Equipamento de Proteção

EPI – Equipamento de Proteção Individual NR06

- Falta de luvas de borracha/couro e tapete de borracha na cabine primária.

Equipamento de Combate a Incêndio NR 23

- Posição dos extintores e extintor de CO2 vencido.

16.4 Conclusão

Na parte civil pode-se observar ausência de manutenção dos revestimentos de parede e piso na parte interna e externa, de impermeabilização de canaletas e drenagem das caixas de passagem.

A construção de uma calçada ao lado da cabine pode minimizar a infiltração de água nas paredes. A colocação de soleira no acesso a cabine primária pode evitar a entrada de água de chuva.

A instalação de uma cobertura pode aumentar a vida útil do reservatório de combustível do gerador.

No poste de entrada as conexões dos cabos, a isolação das muflas e a eficiência dos para-raios devem ser refeitas.

Um ensaio de isolação dos cabos de média tensão (Hi-Pot) se faz necessário, pois algumas caixas de passagem onde trafegam os cabos estavam com água. Na cabine primária deve ser executada uma manutenção corretiva, pois a porta posterior do painel do disjuntor geral de média tensão está emperrada, o para-raios e o TC (Transformador de corrente) estão danificados. Deve ser executada também a manutenção preventiva no disjuntor geral para checar a resistência de contato, resistência de isolação, reajuste e lubrificação do mecanismo.

O relé de proteção deve ser substituído por um modelo mais atualizado e um medidor de grandezas elétricas deve ser instalado para indicar as tensões, correntes e o fator de potência, auxiliando a identificação de problemas no fornecimento de energia da concessionária.

As partes metálicas da cabine de transformação, bem como as tampas das canaletas devem ser aterradas e um ponto de inspeção deve ser instalado para medir a resistência de terra. Um laudo de aterramento completo deve ser elaborado.

Na cabine de transformação é importante analisar o óleo do transformador para avaliar sua isolação. As muflas devem ser submetidas a teste de isolação para avaliar sua eficiência.

A falta de uma chave seccionadora de média tensão com fusíveis dificulta a manutenção, diminui a proteção do transformador e aumenta o risco dos operadores.

A troca do transformador a óleo por um modelo a seco com carenagem seria ideal eliminando manutenção e aumentando a segurança dos operadores.

No QGBT é importante atualizar as identificações dos painéis, bem como a dos disjuntores. A instalação de Supressores de Surto (**DPS**) e Dispositivo de corrente residual (**DRs**) se faz necessário para proteger os equipamentos elétricos contra descargas atmosféricas e fuga de corrente.

O QGBT deve se submetido a uma manutenção preventiva a fim de checar o reaperto das conexões cabos/barramento e cabos/disjuntores (termovisão) e avaliar o agrupamento dos cabos também é importante.

Na sala de baterias sugere-se a execução de piso liso com a colocação de ralo e uma caixa de contenção, com o objetivo de conter vazamentos. O comando do exaustor deve ser colocado em um painel elétrico e a isolação ao lado do ar condicionado deve ser adequada.

O grupo gerador, não foi testado e o registro da última revisão deve ficar no interior do abrigo. A tela de proteção da correia deve ser instalada. A instalação de um multimedidor pode auxiliar a indicação dos níveis de tensão, corrente e frequência do gerador.

No prédio da estação terrena os painéis elétricos estão com as identificações desatualizadas, os disjuntores devem ser substituídos por modelos atualizados e Supressores de Surto (**DPS**) e Dispositivo de Corrente Residual (**DRs**) devem ser instalados para proteger os equipamentos elétricos contra descargas atmosféricas e fuga de corrente.







Diagramas elétricos de todos os painéis devem ser atualizados para facilitar a utilização dos operadores com segurança.

Abaixo do piso elevado, os cabos elétricos e de dados devem ser agrupados nas eletrocalhas. Os racks e suportes do piso elevado devem ser aterrados.

O sistema de proteção contra descarga atmosférica (SPDF) deve ser revisado, pois apresenta sinais de oxidação e a fixação dos cabos está comprometida.







O DG de telefonia requer uma revisão ou modernização para otimizar o sistema e atualizar as identificações.

Tabela 16.1 – Cabine de Transformação de Alcântara

<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;"> PLANILHA DE VISTORIA - Ano 2012 Cabine de Transformação do Alcântara </div> <div style="text-align: center;">  <p>GESMT – Gestão em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho</p> </div> </div>								
ITEM	DATA INICIAL	DATA DA ÚLTIMA VERIFICAÇÃO	STATUS	LOCAL	ATIVIDADE DE VERIFICAÇÃO	PROBLEMA ENCONTRADO	POSSÍVEL SOLUÇÃO	FOTO
1	19/05/2008	13/07/2012	PENDENTE	CABINE PRIMARIA	CIVIL	Fissura no revestimento de piso e parede	Regularização e pintura	
2	19/05/2008	13/07/2012	PENDENTE	CABINE PRIMARIA	CIVIL	Umidade na parede da canaleta elétrica	Impermeabilizar e regularizar revestimento	
3	19/05/2008	13/07/2012	PENDENTE	CABINE PRIMARIA	CIVIL	Ausência de soleira na porta de acesso	Colocar soleira	
4	19/05/2008	13/07/2012	PENDENTE	CABINE PRIMARIA	CIVIL	Ausência de revestimento na base da canaleta elétrica e oxidação da tampa metálica	Colocar revestimento na base da canaleta e tratar a tampa metálica	







(continua)

Tabela 16.1 – continuação

<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;"> PLANILHA DE VISTORIA - Ano 2012 Cabine de Transformação do Alcantara </div> <div style="text-align: center;">  <p style="font-size: small;">GESMT - Gestão em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho</p> </div> </div>								
ITEM	DATA INICIAL	DATA DA ULTIMA VERIFICAÇÃO	STATUS	LOCAL	ATIVIDADE VERIFICADA	PROBLEMA ENCONTRADO	POSSÍVEL SOLUÇÃO	FOTO
5	19/05/2008	13/07/2012	PENDENTE	CABINE PRIMARIA	CIVIL	Revestimento externo	Reparar revestimento e executar pintura	
6	19/05/2008	13/07/2012	PENDENTE	CABINE PRIMARIA	CIVIL	Ausência de calçada	Colocar calçada evitando infiltrações	
7	19/05/2008	13/07/2012	PENDENTE	CABINE PRIMARIA	CIVIL	Estanqueidade das janelas	Adequar janelas	
8	19/05/2008	13/07/2012	PENDENTE	CABINE PRIMARIA	AR CONDICIONADO	Posição da maquina do split	Adequar posicionamento	







(continua)

Tabela 16.1 – continuação

		PLANILHA DE VISTORIA - Ano 2012					<small>GESMT - Gestão em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho</small>	
<small>Ministério da Ciência e Tecnologia</small>		Cabine de Transformação do Alcantara						
ITEM	DATA INICIAL	DATA DA ÚLTIMA VERIFICAÇÃO	STATUS	LOCAL	ATIVIDADE DE VERIFICADA	PROBLEMA ENCONTRADO	POSSÍVEL SOLUÇÃO	FOTO
9	19/05/2008	13/07/2012	PENDENTE	CABINE PRIMARIA	AR CONDICIONADO	Tubulação do dreno do split aparente	Embutir tubulação	
10	19/05/2008	13/07/2012	PENDENTE	CABINE PRIMARIA	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Acesso interno ao painel do disjuntor de média tensão emperrado	Reparar acesso	
11	19/05/2008	13/07/2012	PENDENTE	CABINE PRIMARIA	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Pára - raio danificado	Trocar Pára - raio	
12	19/05/2008	13/07/2012	PENDENTE	CABINE PRIMARIA	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Medidor com problema	Trocar o TP	







(continua)

Tabela 16.1 – continuação

		PLANILHA DE VISTORIA - Ano 2012				GESMT - Gestão em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho		
Cabine de Transformação do Alcantara								
ITEM	DATA INICIAL	DATA DA ÚLTIMA VERIFICAÇÃO	STATUS	LOCAL	ATIVIDADE VERIFICADA	PROBLEMA ENCONTRADO	POSSÍVEL SOLUÇÃO	FOTO
13	19/05/2008	13/07/2012	PENDENTE	CABINE PRIMARIA	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Ausência de prontuário das instalações (diagrama unifilar, procedimentos, instruções, documentação das inspeções realizadas, especificações dos equipamentos de proteção coletiva e individual, lista das pessoas habilitadas com documentação comprobatória da qualificação e autorização)	Esquecimento	
14	19/05/2008	13/07/2012	PENDENTE	CABINE PRIMARIA	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Funcionamento do rele de proteção	Reparar ou trocar por modelo atualizado	
15	19/05/2008	13/07/2012	PENDENTE	CABINE PRIMARIA	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Ausência de manutenção preventiva do disjuntor de média tensão	Programar manutenção	
16	19/05/2008	13/07/2012	PENDENTE	CABINE PRIMARIA	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Ausência de ponto para medição de aterramento	Criar ponto	





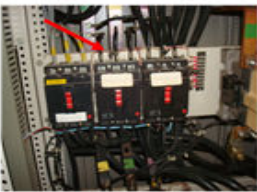
(continua)

Tabela 16.1 – continuação

		PLANILHA DE VISTORIA - Ano 2012					<small>GESMT - Gestão em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho</small>	
Cabine de Transformação do Alcantara								
ITEM	DATA INICIAL	DATA DA ÚLTIMA VERIFICAÇÃO	STATUS	LOCAL	ATIVIDADE DE VERIFICADA	PROBLEMA ENCONTRADO	POSSÍVEL SOLUÇÃO	FOTO
17	19/05/2008	13/07/2012	PENDENTE	CABINE PRIMARIA	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Falta de aterramento das partes metálicas (Eletrocalhas e suportes)	Aterrar	
18	19/05/2008	13/07/2012	PENDENTE	CABINE PRIMARIA	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Falta de agrupamento dos cabos	Agrupar	
19	19/05/2008	13/07/2012	PENDENTE	CABINE PRIMARIA	EPI	Ausência de tapete de borracha	Colocar Tapete	
20	19/05/2008	13/07/2012	PENDENTE	QGBT	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Falta de padrão de cor para os cabos	Padronizar	







(continua)

Tabela 16.1 – continuação

<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>Ministério da Ciência e Tecnologia</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>PLANILHA DE VISTORIA - Ano 2012</p> <p>Cabine de Transformação do Alcantara</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>GESMT – Gestão em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho</p> </div> </div>								
ITEM	DATA INICIAL	DATA DA ULTIMA VERIFICAÇÃO	STATUS	LOCAL	ATIVIDADE DE VERIFICADA	PROBLEMA ENCONTRADO	POSSÍVEL SOLUÇÃO	FOTO
21	19/05/2008	13/07/2012	PENDENTE	QGST	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Barramentos oxidados	Tratar e pintar	
22	19/05/2008	13/07/2012	PENDENTE	QGST	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Conexões soltas	Reapertar conexões	
23	19/05/2008	13/07/2012	PENDENTE	QGST	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Ausência de proteção dos barramentos	Proteger	
24	19/05/2008	13/07/2012	PENDENTE	QGST	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Falta de identificação dos disjuntores	Identificar	








(continua)

Tabela 16.1 – continuação

<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;"> PLANILHA DE VISTORIA - Ano 2012 Cabine de Transformação do Alcantara </div> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: right;"> <small>GESMT - Gestão em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho</small> </div> </div>								
ITEM	DATA INICIAL	DATA DA ÚLTIMA VERIFICAÇÃO	STATUS	LOCAL	ATIVIDADE DE VERIFICAÇÃO	PROBLEMA ENCONTRADO	POSSÍVEL SOLUÇÃO	FOTO
25	19/05/2008	13/07/2012	PENDENTE	SALA DE BATERIAS	CIVIL	Piso inadequado e falta de ralo	Colocar piso cerâmico e ralo	
26	19/05/2008	13/07/2012	PENDENTE	SALA DE BATERIAS	CIVIL	Isolação térmica do ar condicionado	Refazer revestimento	
27	19/05/2008	13/07/2012	PENDENTE	SALA DE BATERIAS	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Comando do exaustor externo	Colocar comando em caixa adequada	
28	19/05/2008	13/07/2012	PENDENTE	GERADOR	CIVIL	Ausência de proteção do tanque de combustível (Alambrado e cobertura)	Proteger	







(continua)

Tabela 16.1 – continuação

 Ministério da Ciência e Tecnologia		 Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho			PLANILHA DE VISTORIA - Ano 2012		 GESMT - Gestão em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho	
Cabine de Transformação do Alcantara								
ITEM	DATA INICIAL	DATA DA ULTIMA VERIFICAÇÃO	STATUS	LOCAL	ATIVIDADE VERIFICADA	PROBLEMA ENCONTRADO	POSSÍVEL SOLUÇÃO	FOTO
29	19/05/2008	13/07/2012	PENDENTE	GERADOR	CIVIL	Fissuras no piso	Regularizar	
30	19/05/2008	13/07/2012	PENDENTE	GERADOR	MECÂNICA	Ausência da proteção da correia	Instalar proteção	
31	19/05/2008	13/07/2012	PENDENTE	GERADOR	MECÂNICA	Falta de manutenção do gerador	Planejar manutenção	
32	19/05/2008	13/07/2012	PENDENTE	GERADOR	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Iluminação ineficiente	Melhorar iluminação	





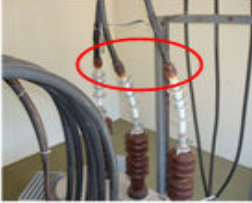

(continua)

Tabela 16.1 – continuação

		PLANILHA DE VISTORIA - Ano 2012				<small>GESMT - Gestão em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho</small>		
Cabine de Transformação do Alcantara								
ITEM	DATA INICIAL	DATA DA ÚLTIMA VERIFICAÇÃO	STATUS	LOCAL	ATIVIDADE VERIFICADA	PROBLEMA ENCONTRADO	POSSÍVEL SOLUÇÃO	FOTO
33	19/05/2008	13/07/2012	PENDENTE	CABINE DE TRANSFORMAÇÃO	CIVIL	Revestimento soltando	Refazer revestimento	
34	19/05/2008	13/07/2012	PENDENTE	CABINE DE TRANSFORMAÇÃO	CIVIL	Ausência de caixa de contenção de óleo	Avaliar instalação	
35	19/05/2008	13/07/2012	PENDENTE	CABINE DE TRANSFORMAÇÃO	CIVIL	Ausência de tampa da tubulação do cabo de entrada de média tensão	Tampar	
36	19/05/2008	13/07/2012	PENDENTE	CABINE DE TRANSFORMAÇÃO	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Ausência de chave seccionadora e com fusíveis	Instalar chave seccionadora	







(continua)

Tabela 16.1 – continuação

		PLANILHA DE VISTORIA - Ano 2012				<small>GESMT – Gestão em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho</small>		
Cabine de Transformação do Alcantara								
ITEM	DATA INICIAL	DATA DA ÚLTIMA VERIFICAÇÃO	STATUS	LOCAL	ATIVIDADE VERIFICADA	PROBLEMA ENCONTRADO	POSSÍVEL SOLUÇÃO	FOTO
37	19/05/2008	13/07/2012	PENDENTE	CABINE DE TRANSFORMAÇÃO	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Ausência de pára-raio	Instalar pára raio	
38	19/05/2008	13/07/2012	PENDENTE	CABINE DE TRANSFORMAÇÃO	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Falta manutenção do transformador (Análise de óleo)	Planejar manutenção	
39	19/05/2008	13/07/2012	PENDENTE	CABINE DE TRANSFORMAÇÃO	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Isolação das muflas	Checar isolação	
40	19/05/2008	13/07/2012	PENDENTE	CAIXA DE PASSAGEM	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Cabos de média tensão dentro d'água no interior da caixa de passagem	Avaliara estanqueidade da caixa de passagem	







(continua)

Tabela 16.1 – continuação

		PLANILHA DE VISTORIA - Ano 2012				<small>GESMT - Gestão em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho</small>		
Cabine de Transformação do Alcantara								
ITEM	DATA INICIAL	DATA DA ÚLTIMA VERIFICAÇÃO	STATUS	LOCAL	ATIVIDADE DE VERIFICADA	PROBLEMA ENCONTRADO	POSSÍVEL SOLUÇÃO	FOTO
41	19/05/2008	13/07/2012	PENDENTE	CABOS DE MÉDIA TENSÃO	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Falta de medição de isolamento dos cabos de média tensão	Planejar ensaio dos cabos (HI-POT)	
42	19/05/2008	13/07/2012	PENDENTE	POSTE DE ENTRADA	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Estado de conservação dos para raios do poste de entrada	Avaliar troca	
43	19/05/2008	13/07/2012	PENDENTE	POSTE DE ENTRADA	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Fixação dos suportes	Reapertar suportes	
44	19/05/2008	13/07/2012	PENDENTE	BASE DA ANTENA	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Cabos fora de eletrodutos	Colocar eletrodutos	







(continua)

Tabela 16.1 – continuação

<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;"> PLANILHA DE VISTORIA - Ano 2012 Cabine de Transformação do Alcantara </div> <div style="text-align: center;">  <p>GESMT - Gestão em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho</p> </div> </div>								
ITEM	DATA INICIAL	DATA DA ÚLTIMA VERIFICAÇÃO	STATUS	LOCAL	ATIVIDADE DE VERIFICADA	PROBLEMA ENCONTRADO	POSSÍVEL SOLUÇÃO	FOTO
45	19/05/2008	13/07/2012	PENDENTE	BASE DA ANTENA	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Identificação dos disjuntores desatualizada	Atualizar identificação	
46	19/05/2008	13/07/2012	PENDENTE	PRÉDIO ESTAÇÃO TERRENA	CIVIL	Degrau no interior do banheiro	Eliminar degrau	
47	19/05/2008	13/07/2012	PENDENTE	PRÉDIO ESTAÇÃO TERRENA	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Sistema de proteção de descarga atmosférica (Fixação dos cabos e resistência de aterramento)	Revisão geral	
48	19/05/2008	13/07/2012	PENDENTE	PRÉDIO ESTAÇÃO TERRENA	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Identificação dos disjuntores do quadro QFL3 Recepção	Atualizar identificação	



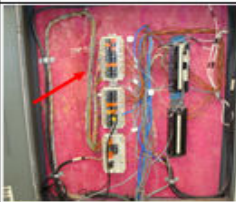
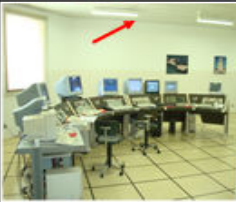


(continua)

Tabela 16.1 – continuação

		PLANILHA DE VISTORIA - Ano 2012					Cabine de Transformação do Alcantara	
ITEM	DATA INICIAL	DATA DA ÚLTIMA VERIFICAÇÃO	STATUS	LOCAL	ATIVIDADE VERIFICADA	PROBLEMA ENCONTRADO	POSSÍVEL SOLUÇÃO	FOTO
49	19/05/2008	13/07/2012	PENDENTE	PREDIO ESTAÇÃO TERRENA	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Identificação dos disjuntores dos quadro elétricos (Sala de consoles)	Atualizar identificação	
50	19/05/2008	13/07/2012	PENDENTE	PREDIO ESTAÇÃO TERRENA	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Ausência de agrupamento de cabos elétricos e dados	Agrupar e separar	
51	19/05/2008	13/07/2012	PENDENTE	PREDIO ESTAÇÃO TERRENA	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Falta de aterramento do suporte do piso elevado e das eletrocalhas	Aterrar	
52	19/05/2008	13/07/2012	PENDENTE	PREDIO ESTAÇÃO TERRENA	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Ausência de suportes na lâmpadas fluorescentes	Instalar suporte	




(continua)

Tabela 16.1 – continuação

<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;"> PLANILHA DE VISTORIA - Ano 2012 Cabine de Transformação do Alcantara </div> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: right;"> <small>GESMT - Gestão em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho</small> </div> </div>								
ITEM	DATA INICIAL	DATA DA ULTIMA VERIFICAÇÃO	STATUS	LOCAL	ATIVIDADE DE VERIFICADA	PROBLEMA ENCONTRADO	POSSÍVEL SOLUÇÃO	FOTO
53	19/05/2008	13/07/2012	PENDENTE	PRÉDIO ESTAÇÃO TERRENA	TELEFONIA	Conexões, agrupamento e identificações dos cabos	Revisar quadro de telefonia	
54	19/05/2008	13/07/2012	PENDENTE	PRÉDIO ESTAÇÃO TERRENA	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Funcionamento das luminárias de emergência	Revisão nas luminárias	
55	19/05/2008	13/07/2012	PENDENTE	PRÉDIO ESTAÇÃO TERRENA	EPI	Posição do extintor	Colocar suporte de piso	
56	19/05/2008	13/07/2012	PENDENTE	PRÉDIO ESTAÇÃO COROT	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Sistema de proteção de descarga atmosférica (Fixação dos cabos e resistência de aterramento)	Revisão geral	

(continua)

Tabela 16.1 – conclusão

 PLANILHA DE VISTORIA - Ano 2012  GESMT - Gestão em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho								
Cabine de Transformação do Alcantara								
ITEM	DATA INICIAL	DATA DA ULTIMA VERIFICAÇÃO	STATUS	LOCAL	ATIVIDADE DE VERIFICAÇÃO	PROBLEMA ENCONTRADO	POSSÍVEL SOLUÇÃO	FOTO
57	19/05/2008	13/07/2012	PENDENTE	PRÉDIO ESTAÇÃO COROT	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Identificação dos disjuntores	Atualizar identificação	

17 CABINE ELÉTRICA CUIABÁ OBT

Os itens encontrados mais relevantes são:

17.1 Arquitetura

Base dos transformadores

- Acesso difícil.
- Piso com fissuras acentuadas e empoçando água de chuva.
- Alambrado de proteção oxidado.

QGBT e Gerador

- Ausência da tampa das canaletas.
- Piso interno irregular.
- Telhado danificado e com infiltração.
- Revestimento de parede interna e externa danificado.
- Tela de proteção oxidada.
- Local do tanque de diesel inadequada.

17.2 Elétrica

Conexões dos Transformadores

- Falta de vedação no eletroduto de entrada.
- Oxidação do contato entre cabo e elo fusível.
- Fixação de cabos de média tensão nos fusíveis.
- Ausência de malha de aterramento.
- Oxidação da conexão entre cabo do para-raios e barramento de terra.
- Ausência de identificação da última vistoria.
- Acessibilidade para medida de aterramento.

17.3 Equipamento de Proteção

EPI - Equipamento de proteção individual NR 06

- Falta de luvas de borracha e de couro.
- Falta tapete de borracha.

Equipamento de Combate a Incêndio NR 23

- Extintor vencido
- Falta de abrigo do extintor.







17.4 Conclusão

Nenhuns dos itens apontados na vistoria em 21 de Abril de 2007 foram solucionados.

A Subestação apresenta estado crítico de conservação necessitando urgentemente de uma manutenção civil e elétrica.







Pelo fato da estação estar em local externo, a falta de manutenção aumenta o risco para os funcionários em casos de manobras e manutenção.

Tabela 17.1 – Subestação Primária e Transformação – OBT Cuiabá MT

<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;"> PLANILHA DE VISTORIA - Ano 2012 Subestação Primária e Transformação - OBT Cuiabá MT </div> <div style="text-align: center;">  GESMT - Gestão em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho </div> </div>								
ITEM	DATA INICIAL	DATA DA ULTIMA VERIFICAÇÃO	STATUS	LOCAL	ATIVIDADE VERIFICADA	PROBLEMA ENCONTRADO	POSSIVEL SOLUÇÃO	FOTO
1	21/04/2007	21/10/2012	PENDENTE	CABINE DE TRANSFORMAÇÃO	CIVIL	Acesso difícil	Construir acesso	
2	21/04/2007	21/10/2012	PENDENTE	CABINE DE TRANSFORMAÇÃO	CIVIL	Fissura no piso	Reparar fissura e avaliar estrutura do piso	
3	21/04/2007	21/10/2012	PENDENTE	CABINE DE TRANSFORMAÇÃO	CIVIL	Empoçando água	Regularizar piso (cimento)	
4	21/04/2007	21/10/2012	PENDENTE	CABINE DE TRANSFORMAÇÃO	CIVIL	Tela de proteção oxidada	Tratar e pintar	






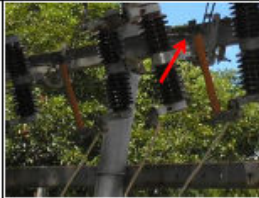
(continua)

Tabela 17.1 – continuação

<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;"> PLANILHA DE VISTORIA - Ano 2012 Subestação Primária e Transformação - OBT Cuiabá MT </div> <div style="text-align: center;">  <p>GESMT – Gestão em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho</p> </div> </div>								
ITEM	DATA INICIAL	DATA DA ULTIMA VERIFICAÇÃO	STATUS	LOCAL	ATIVIDADE VERIFICADA	PROBLEMA ENCONTRADO	POSSIVEL SOLUÇÃO	FOTO
5	21/04/2007	21/10/2012	PENDENTE	CABINE DE TRANSFORMAÇÃO	CIVIL	Ausência de proteção (tela) dos cabos de média tensão	Proteger cabos de média	
6	21/04/2007	21/10/2012	PENDENTE	QGBT GERADOR	CIVIL	Revestimento externo e interno	Reparar	
7	21/04/2007	21/10/2012	PENDENTE	QGBT GERADOR	CIVIL	Estrutura do telhado	Reparar	
8	21/04/2007	21/10/2012	PENDENTE	QGBT GERADOR	CIVIL	Ausência de tampas nas canaletas	Instalar tampas	

(continua)

Tabela 17.1 – continuação

 PLANILHA DE VISTORIA - Ano 2012  Subestação Primária e Transformação - OBT Cuiabá MT								
ITEM	DATA INICIAL	DATA DA ÚLTIMA VERIFICAÇÃO	STATUS	LOCAL	ATIVIDADE VERIFICADA	PROBLEMA ENCONTRADO	POSSÍVEL SOLUÇÃO	FOTO
9	21/04/2007	21/10/2012	PENDENTE	QGST GERADOR	CIVIL	Porta de entrada oxidada	Reparar	
10	21/04/2007	21/10/2012	PENDENTE	CABINE DE TRANSFORMAÇÃO	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Fixação dos cabos de média tensão e dos isoladores	Executar manutenção	
11	21/04/2007	21/10/2012	PENDENTE	CABINE DE TRANSFORMAÇÃO	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Tubulação de saída do transformador inadequada	Tampar a boca da tubulação	
12	21/04/2007	21/10/2012	PENDENTE	CABINE DE TRANSFORMAÇÃO	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Contato cabo e elo fusível oxidado	Executar manutenção	







(continua)

Tabela 17.1 – continuação

<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <p>Ministério da Ciência e Tecnologia</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>PLANILHA DE VISTORIA - Ano 2012</p> <p>Subestação Primária e Transformação - OBT Cuiabá MT</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>GESMT - Gestão em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho</p> </div> </div>								
ITEM	DATA INICIAL	DATA DA ÚLTIMA VERIFICAÇÃO	STATUS	LOCAL	ATIVIDADE VERIFICADA	PROBLEMA ENCONTRADO	POSSÍVEL SOLUÇÃO	FOTO
13	21/04/2007	21/10/2012	PENDENTE	CABINE DE TRANSFORMAÇÃO	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Ausência de malha de aterramento e caixa de inspeção	Instalar	
14	21/04/2007	21/10/2012	PENDENTE	CABINE DE TRANSFORMAÇÃO	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Ausência de disjuntor de média tensão geral	Avaliar instalação	
15	21/04/2007	21/10/2012	PENDENTE	CABINE DE TRANSFORMAÇÃO	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Ausência de prontuário das instalações (diagrama unifilar, procedimentos, instruções, documentação das inspeções realizadas, especificações dos equipamentos de proteção coletiva e individual, lista das pessoas habilitadas com documentação comprobatória de qualificação e autorização)	Colocar	
16	21/04/2007	21/10/2012	PENDENTE	QGBT GERADOR	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Agrupamento dos cabos de baixa tensão	Agrupar	







(continua)

Tabela 17.1 – continuação

<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;"> PLANILHA DE VISTORIA - Ano 2012 Subestação Primária e Transformação - OBT Cuiabá MT </div> <div style="text-align: center;">  <p>GESMT - Gestão em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho</p> </div> </div>								
ITEM	DATA INICIAL	DATA DA ÚLTIMA VERIFICAÇÃO	STATUS	LOCAL	ATIVIDADE VERIFICADA	PROBLEMA ENCONTRADO	POSSÍVEL SOLUÇÃO	FOTO
17	21/04/2007	21/10/2012	PENDENTE	QGBT GERADOR	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Quadro de distribuição sem manutenção	Executar manutenção	
18	21/04/2007	21/10/2012	PENDENTE	QGBT GERADOR	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Proximidade do reservatório de combustível do painel elétrico	Avaliar relocação	
19	21/04/2007	21/10/2012	PENDENTE	QGBT GERADOR	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Tomadas e interruptores danificados	Executar manutenção	
20	21/04/2007	21/10/2012	PENDENTE	QGBT GERADOR	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Funcionamento das luminárias (interna e externa)	Reparar	

(continua)

Tabela 17.1 – continuação

<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;"> PLANILHA DE VISTORIA - Ano 2012 Subestação Primária e Transformação - OBT Cuiabá MT </div> <div style="text-align: center;">  GESMT - Gestão em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho </div> </div>								
ITEM	DATA INICIAL	DATA DA ULTIMA VERIFICAÇÃO	STATUS	LOCAL	ATIVIDADE VERIFICADA	PROBLEMA ENCONTRADO	POSSIVEL SOLUÇÃO	FOTO
21	21/04/2007	21/10/2012	PENDENTE	QG8T GERADOR	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Instalação provisória dos cabos	Adequar instalação	
22	21/04/2007	21/10/2012	PENDENTE	QG8T GERADOR	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Extintor vencido	Trocar	
23	21/04/2007	21/10/2012	PENDENTE	QG8T GERADOR	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Funcionamento do gerador	Executar manutenção	
24	21/04/2007	21/10/2012	PENDENTE	CABINE DE TRANSFORMAÇÃO	SEGURANÇA	Ausência de tapete e luvas	Colocar	

(continua)

Tabela 17.1 – conclusão

<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;"> PLANILHA DE VISTORIA - Ano 2012 Subestação Primária e Transformação - OBT Cuiabá MT </div> <div style="text-align: center;">  <p>GESMT - Gestão em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho</p> </div> </div>								
ITEM	DATA INICIAL	DATA DA ULTIMA VERIFICAÇÃO	STATUS	LOCAL	ATIVIDADE VERIFICADA	PROBLEMA ENCONTRADO	POSSIVEL SOLUÇÃO	FOTO
25	21/04/2007	21/10/2012	PENDENTE	CABINE DE TRANSFORMAÇÃO	SEGURANÇA	Ausência de extintor e placas de advertência	Instalar	
26	21/04/2007	21/10/2012	PENDENTE	QGBT GERADOR	SEGURANÇA	Ausência de luminária de emergência	Instalar	

18 CABINE ELÉTRICA CUIABÁ

Os itens encontrados mais relevantes são:

18.1 Arquitetura

Conjunto blindado

- Piso de periferia com fissuras acentuadas e recalçando.
- Infiltração na canaleta de acesso dos cabos.
- Alambrado de proteção do cubículo oxidado.
- Chaparia com vários pontos de oxidação.
- Calçada frontal empossando água de chuva.
- Caixa de passagem obstruída.
- Falta de identificação das caixas de passagem.
- Falta de vedação entre cubículo e piso.

Cabine de transformação

- Fissura entre alvenaria externa e calçada.
- Porta de acesso emperrada e sem aviso de perigo.
- Caixa de passagem do circuito de média tensão infiltrando água.
- Canaleta na calçada de acesso sem proteção.
- Janela sem tela de proteção.
- Falta de tampa de canaleta interna.

- Piso interno irregular.
- Telhado com infiltração.
- Infiltração na parede.
- Fissura na parede.
- Tela de proteção danificada.
- Conexão do exaustor da sala de baterias danificado.
- Base e local do tanque de diesel inadequada.

18.2 Elétrica

Conjunto blindado

- Falta de vedação no eletroduto de entrada.
- Oxidação de chaves seccionadoras, conexões de barramentos e terminações.
- Fixação de cabos de média tensão com suporte de madeira.
- Terminações (muflas) usadas com características diferentes.
- Haste do relé de corrente de uma fase desalinhado.
- Ausência do bastão para acionamento das chaves.
- Oxidação da conexão entre cabo do para-raios e barramento de terra.
- Dificuldade de visualizar nível de óleo do disjuntor devido à sua posição dentro do cubículo.
- Ausência de identificação da última vistoria.

- Acessibilidade para medida de aterramento.
- Falta de limpeza dos contatos das chaves e lubrificação.

Cabine de transformação

- Falta de diagrama de blocos da disposição dos disjuntores, trafos e proteções.
- Falta de suporte das lâmpadas fluorescentes.
- Falta de eletroduto nos cabos de saída e entrada do transformador.
- Ponto de medição e aterramento de difícil acesso.
- Falta de proteção do acionamento remoto da cabine.
- Ausência de iluminação de emergência.

18.3 Equipamento de Proteção

EPI - Equipamento de Proteção Individual NR 06

- Falta de luvas de borracha e de couro.
- Falta tapete de borracha.

Equipamento de Combate a Incêndio NR 23

- Extintor vencido
- Falta de abrigo do extintor.


18.4 Conclusão

A maioria dos itens apontados na vistoria em 21 de Abril de 2007, não foram solucionados.

O conjunto blindado apresenta um aumento de corrosão e o piso está com mais fissuras.

Na cabine de transformação o transformador foi substituído por um tipo seco com mais confiabilidade, porém as conexões de entrada e saída necessitam de tubulação proporcionando mais segurança aos funcionários em casos de manobras e manutenção.

Tabela 18.1 – Cabines Primária e Transformação – CRC Cuiabá MT

<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>Ministério da Ciência e Tecnologia</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>PLANILHA DE VISTORIA - Ano 2012</p> <p>Cabines Primária e Transformação - CRC Cuiabá MT</p> </div> <div style="text-align: right;">  <p>GESMT – Gestão em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho</p> </div> </div>								
ITEM	DATA INICIAL	DATA DA ULTIMA VERIFICAÇÃO	STATUS	LOCAL	ATIVIDADE VERIFICADA	PROBLEMA ENCONTRADO	POSSIVEL SOLUÇÃO	FOTO
1	21/04/2007	24/10/2012	PENDENTE	CABINE PRIMARIA	CIVIL	Piso com fissuras	Acomodação do terreno	
2	21/04/2007	24/10/2012	PENDENTE	CABINE PRIMARIA	CIVIL	Recalque do piso	Acomodação do terreno	
3	21/04/2007	24/10/2012	PENDENTE	CABINE PRIMARIA	CIVIL	Teia de proteção oxidada	Falta de manutenção	
4	21/04/2007	24/10/2012	PENDENTE	CABINE PRIMARIA	CIVIL	Infiltração na canaleta de acesso dos cabos	Falta de manutenção	



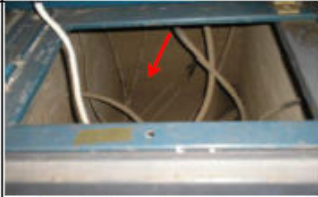


(continua)

Tabela 18.1 – continuação

<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;"> PLANILHA DE VISTORIA - Ano 2012 Cabines Primária e Transformação - CRC Cuiabá MT </div> <div style="text-align: right;">  GESMT - Gestão em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho </div> </div>								
ITEM	DATA INICIAL	DATA DA ULTIMA VERIFICAÇÃO	STATUS	LOCAL	ATIVIDADE VERIFICADA	PROBLEMA ENCONTRADO	POSSIVEL SOLUÇÃO	FOTO
5	21/04/2007	24/10/2012	PENDENTE	CABINE PRIMARIA	CIVIL	Acumulo de água	Calçamento Irregular	
6	21/04/2007	24/10/2012	PENDENTE	CABINE PRIMARIA	CIVIL	Ausência da borracha de vedação entre o cubículo e o piso	Esquecimento	
7	21/04/2007	24/10/2012	PENDENTE	CABINE PRIMARIA	CIVIL	Chaparia do conjunto blindado oxidado	Falta de manutenção	
8	21/04/2007	24/10/2012	PENDENTE	CABINE PRIMARIA	CIVIL	Identificação das caixas de passagem	Esquecimento	







(continua)

Tabela 18.1 – continuação

<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;"> PLANILHA DE VISTORIA - Ano 2012 Cabines Primária e Transformação - CRC Cuiabá MT </div> <div style="text-align: right;">  GESMT – Gestão em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho </div> </div>								
ITEM	DATA INICIAL	DATA DA ULTIMA VERIFICAÇÃO	STATUS	LOCAL	ATIVIDADE VERIFICADA	PROBLEMA ENCONTRADO	POSSIVEL SOLUÇÃO	FOTO
9	21/04/2007	24/10/2012	PENDENTE	CABINE DE TRANSFORMAÇÃO	CIVIL	Fissura na parede	Infiltração externa	
10	21/04/2007	24/10/2012	PENDENTE	CABINE DE TRANSFORMAÇÃO	CIVIL	Infiltração na caixa de passagem abaixo do disjuntor geral	Falta de manutenção	
11	21/04/2007	24/10/2012	PENDENTE	CABINE DE TRANSFORMAÇÃO	CIVIL	Ausência de tampa da canaleta	Retirada	
12	21/04/2007	24/10/2012	RESOLVIDO	CABINE DE TRANSFORMAÇÃO	CIVIL	Porta de acesso emperrada	Falta de manutenção	







(continua)

Tabela 18.1 – continuação

<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>Ministério da Ciência e Tecnologia</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>PLANILHA DE VISTORIA - Ano 2012</p> <p>Cabines Primária e Transformação - CRC Cuiabá MT</p> </div> <div style="text-align: right;">  <p>GESMT – Gestão em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho</p> </div> </div>								
ITEM	DATA INICIAL	DATA DA ULTIMA VERIFICAÇÃO	STATUS	LOCAL	ATIVIDADE VERIFICADA	PROBLEMA ENCONTRADO	POSSIVEL SOLUÇÃO	FOTO
13	21/04/2007	24/10/2012	RESOLVIDO	CABINE DE TRANSFORMAÇÃO	CIVIL	Revestimento externo soltando	Falta de manutenção	
14	21/04/2007	24/10/2012	PENDENTE	CABINE DE TRANSFORMAÇÃO	CIVIL	Fissura entre alvenaria externa e calçada	Acomodação do terreno	
15	21/04/2007	24/10/2012	PENDENTE	CABINE DE TRANSFORMAÇÃO	CIVIL	Ausência de tampa na canaleta da calçada	Projeto	
16	21/04/2007	24/10/2012	PENDENTE	CABINE DE TRANSFORMAÇÃO	CIVIL	Piso cimentado irregular	Regularização do piso	






(continua)

Tabela 18.1 – continuação

<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;"> PLANILHA DE VISTORIA - Ano 2012 Cabines Primária e Transformação - CRC Cuiabá MT </div> <div style="text-align: right;">  GESMT - Gestão em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho </div> </div>								
ITEM	DATA INICIAL	DATA DA ULTIMA VERIFICAÇÃO	STATUS	LOCAL	ATIVIDADE VERIFICADA	PROBLEMA ENCONTRADO	POSSIVEL SOLUÇÃO	FOTO
17	21/04/2007	24/10/2012	PENDENTE	CABINE DE TRANSFORMAÇÃO	CIVIL	Ausência de tela na janela	Projeto	
18	21/04/2007	24/10/2012	PENDENTE	CABINE DE TRANSFORMAÇÃO	CIVIL	Caixa de passagem do cabo de média tensão com infiltração de água	Umidade do terreno	
19	21/04/2007	24/10/2012	PENDENTE	CABINE PRIMARIA	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Oxidação dos contatos da chave seccionadora, conexões de barramentos e terminais	Falta de manutenção	
20	21/04/2007	24/10/2012	PENDENTE	CABINE PRIMARIA	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Suporte de madeira no cabo de média tensão	Projeto	

(continua)

Tabela 18.1 – continuação

<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>Ministério da Ciência e Tecnologia</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>PLANILHA DE VISTORIA - Ano 2012</p> <p>Cabines Primária e Transformação - CRC Cuiabá MT</p> </div> <div style="text-align: right;">  <p>GESMT – Gestão em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho</p> </div> </div>								
ITEM	DATA INICIAL	DATA DA ULTIMA VERIFICAÇÃO	STATUS	LOCAL	ATIVIDADE VERIFICADA	PROBLEMA ENCONTRADO	POSSIVEL SOLUÇÃO	FOTO
21	21/04/2007	24/10/2012	PENDENTE	CABINE PRIMARIA	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Ausência de proteção do eletroduto de entrada	Esquecimento	
22	21/04/2007	24/10/2012	PENDENTE	CABINE PRIMARIA	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Terminações (mufas) de modelo diferentes	Ausência de padrão	
23	21/04/2007	24/10/2012	PENDENTE	CABINE PRIMARIA	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Posição da haste do relé de sobre corrente	Falta de manutenção	
24	21/04/2007	24/10/2012	PENDENTE	CABINE PRIMARIA	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Oxidação do contato dos cabos do para-raio	Falta de manutenção	

(continua)

Tabela 18.1 – continuação

<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;"> PLANILHA DE VISTORIA - Ano 2012 Cabines Primária e Transformação - CRC Cuiabá MT </div> <div style="text-align: right;">  <small>GESMT – Gestão em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho</small> </div> </div>								
ITEM	DATA INICIAL	DATA DA ULTIMA VERIFICAÇÃO	STATUS	LOCAL	ATIVIDADE VERIFICADA	PROBLEMA ENCONTRADO	POSSÍVEL SOLUÇÃO	FOTO
25	21/04/2007	24/10/2012	PENDENTE	CABINE PRIMARIA	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Ausência de caixa de aterramento	Projeto	
26	21/04/2007	24/10/2012	PENDENTE	CABINE PRIMARIA	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Falta de bastão de acionamento da chaves seccionadoras, tapete e luvas	Esquecimento	
27	21/04/2007	24/10/2012	PENDENTE	CABINE PRIMARIA	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Dificuldade de visualizar o nível de óleo do disjuntor geral	Projeto	
28	21/04/2007	24/10/2012	PENDENTE	CABINE PRIMARIA	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Ausência da identificação da ultima manutenção	Esquecimento	

(continua)

Tabela 18.1 – continuação

<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;"> PLANILHA DE VISTORIA - Ano 2012 Cabines Primária e Transformação - CRC Cuiabá MT </div> <div style="text-align: right;">  <small>GESMT – Gestão em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho</small> </div> </div>								
ITEM	DATA INICIAL	DATA DA ULTIMA VERIFICAÇÃO	STATUS	LOCAL	ATIVIDADE VERIFICADA	PROBLEMA ENCONTRADO	POSSIVEL SOLUÇÃO	FOTO
29	21/04/2007	24/10/2012	PENDENTE	CABINE PRIMARIA	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Falta de limpeza de contato e lubrificação da chave seccionadora	Falta de manutenção	
30	21/04/2007	24/10/2012	PENDENTE	CABINE PRIMARIA	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Falta de atualização dos equipamentos	Conjunto obsoleto	
31	21/04/2007	24/10/2012	PENDENTE	CABINE PRIMARIA	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Conexões soltas	Falta de manutenção	
32	21/04/2007	24/10/2012	PENDENTE	CABINE DE TRANSFORMAÇÃO	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Ausência de suporte para as lâmpadas	Projeto	







(continua)

Tabela 18.1 – continuação

<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;"> PLANILHA DE VISTORIA - Ano 2012 Cabines Primária e Transformação - CRC Cuiabá MT </div> <div style="text-align: right;">  GESMT - Gestão em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho </div> </div>								
ITEM	DATA INICIAL	DATA DA ULTIMA VERIFICAÇÃO	STATUS	LOCAL	ATIVIDADE VERIFICADA	PROBLEMA ENCONTRADO	POSSÍVEL SOLUÇÃO	FOTO
33	21/04/2007	24/10/2012	PENDENTE	CABINE DE TRANSFORMAÇÃO	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Ausência de iluminação de emergência	Projeto	
34	21/04/2007	24/10/2012	PENDENTE	CABINE DE TRANSFORMAÇÃO	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Agrupamento dos cabos de saída do transformador	Projeto	
35	21/04/2007	24/10/2012	PENDENTE	CABINE DE TRANSFORMAÇÃO	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Ausência de eletroduto nos cabos de entrada do transformado (média tensão)	Ausência de adequação	
36	21/04/2007	24/10/2012	PENDENTE	CABINE DE TRANSFORMAÇÃO	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Ausência de identificação do acionamento remoto	Projeto	


(continua)

Tabela 18.1 – continuação

<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>Ministério da Ciência e Tecnologia</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>PLANILHA DE VISTORIA - Ano 2012</p> <p>Cabines Primária e Transformação - CRC Cuiabá MT</p> </div> <div style="text-align: right;">  <p>GESMT – Gestão em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho</p> </div> </div>								
ITEM	DATA INICIAL	DATA DA ULTIMA VERIFICAÇÃO	STATUS	LOCAL	ATIVIDADE VERIFICADA	PROBLEMA ENCONTRADO	POSSIVEL SOLUÇÃO	FOTO
37	21/04/2007	24/10/2012	PENDENTE	CABINE DE TRANSFORMAÇÃO	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Ausência de prontuário das instalações (diagrama unifilar, procedimentos, instruções, documentação das inspeções realizadas, especificações dos equipamentos de proteção coletiva e individual, lista das pessoas habilitadas com documentação comprobatória de qualificação e autorização)	Esquecimento	
38	21/04/2007	24/10/2012	PENDENTE	CABINE DE TRANSFORMAÇÃO	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Disjuntor geral obsoleto	Falta de atualização	
39	21/04/2007	24/10/2012	RESOLVIDO	CABINE DE TRANSFORMAÇÃO	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Transformador a óleo (trocado por a seco)	Projeto	
40	21/04/2007	24/10/2012	PENDENTE	CABINE PRIMARIA	EPI	Ausência de luvas para manobra, tapete e extintor	Esquecimento	

(continua)

Tabela 18.1 – conclusão

<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;"> PLANILHA DE VISTORIA - Ano 2012 Cabines Primária e Transformação - CRC Cuiabá MT </div> <div style="text-align: right;">  GESMT - Gestão em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho </div> </div>								
ITEM	DATA INICIAL	DATA DA ULTIMA VERIFICAÇÃO	STATUS	LOCAL	ATIVIDADE VERIFICADA	PROBLEMA ENCONTRADO	POSSÍVEL SOLUÇÃO	FOTO
41	21/04/2007	24/10/2012	PENDENTE	SALA DO GERADOR	CIVIL	Ausência de canaleta	Projeto	
42	21/04/2007	24/10/2012	PENDENTE	SALA DO GERADOR	CIVIL	Posição do reservatório de diesel	Projeto	

19 CABINE ELÉTRICA OBSERVATÓRIO SÃO LUÍS

Os itens encontrados mais relevantes são:

19.1 Arquitetura

- Conservação dos revestimentos de paredes internas e externas.
- Caixas de passagem sem tampa.
- Ausência de canaletas elétricas de piso.
- Falta de manutenção do telhado.

19.2 Elétrica

- Ausência de manutenção do transformador.
- Conexões do transformador oxidadas.
- Ausência de proteção (Disjuntor/chave) na entrada de energia
- Identificação dos painéis inadequada.
- Falta de diagrama elétrico dos quadros elétricos.
- Ponto de medição e aterramento não encontrado.
- Falta de aterramento nas partes metálicas.
- Falta de proteção dos barramentos dos quadros elétricos.
- Iluminação de emergência autônoma danificada.
- Ausência de manutenção no sistema de aterramento.

19.3 Equipamento de Proteção

Equipamento de Combate a Incêndio NR 23

- Falta de extintores.

19.4 Conclusão

Na parte civil pode-se observar ausência de manutenção dos revestimentos de paredes interna e externa, telhado e caixas de passagem.

Nas instalações elétricas observou-se a ausência de manutenção nas conexões dos cabos do poste de entrada, na isolação das muflas e na eficiência do para-raios.

O transformador de entrada deve ser submetido a uma manutenção para avaliar a eficiência da isolação do óleo.

Na edificação onde se encontra o medidor da concessionária não foi encontrado a proteção geral, e a instalação de um medidor de grandeza elétrica seria importante para indicar as tensões, correntes, auxiliando caso exista algum problema no fornecimento de energia. A utilização de supressor de surto na entrada aumenta a proteção contra descargas atmosféricas.

As partes metálicas dos racks, eletrodutos e painéis elétricos devem ser aterrados e um ponto de inspeção deve ser instalado para avaliar a resistência de terra. Um laudo de aterramento deve ser elaborado com o objetivo de certificar as condições do sistema de aterramento, a tensão de trabalho de alguns laboratórios é de 11Kv.

Nos quadros elétricos é importante melhorar e atualizar as identificações, bem como os disjuntores. A instalação de supressores de surto, DPS, seria importante para aumentar a proteção dos equipamentos elétricos contra descargas atmosféricas e também a instalação de DRs, além de supervisionar

a situação dos circuitos em relação à fuga de corrente, protege os pontos de tomada contra choque elétrico.







Uma manutenção preventiva é importante para checar o reaperto das conexões cabos/barramento e cabos/disjuntores, e também para avaliar o agrupamento dos cabos.

Os diagramas elétricos de todos os painéis e a implantação elétrica devem ser atualizados para facilitar a utilização dos operadores com segurança.

O sistema de proteção contra descarga atmosférica deve ser revisado e reavaliado, pois existem várias antenas instaladas.







O DG de telefonia deve ser revisado e modernizado para otimizar as identificações e conexões. A utilização de protetores de surto aumenta a proteção contra descargas atmosféricas.

Tabela 19.1 – Entrada de energia Observatório Geofísica Espacial – UFMA – São Luis

		PLANILHA DE VISTORIA - Ano 2008				Entrada de energia Observatório Geofísica Espacial- UFMA - São Luís		
	DATA INICIAL	DATA DA ULTIMA VERIFICAÇÃO	STATUS	LOCAL	ATIVIDADE VERIFICADA	PROBLEMA ENCONTRADO	POSSÍVEL SOLUÇÃO	FOTO
1	19/05/2008	19/05/2008	PENDENTE	Entrada de energia	CIVIL	Revestimento externo	Regularizar e pintar	
2	19/05/2008	19/05/2008	PENDENTE	Entrada de energia	CIVIL	Revestimento Interno	Regularizar parede e piso	
3	19/05/2008	19/05/2008	PENDENTE	Entrada de energia	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Ausência de ponto de inspeção de aterramento	Inserir ponto	
4	19/05/2008	19/05/2008	PENDENTE	Entrada de energia	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Proteção da entrada não encontrada	Instalar proteção	







(continua)

Tabela 19.1 – continuação

		PLANILHA DE VISTORIA - Ano 2008				Entrada de energia Observatório Geofísica Espacial- UFMA - São Luís		
	DATA INICIAL	DATA DA ULTIMA VERIFICAÇÃO	STATUS	LOCAL	ATIVIDADE VERIFICADA	PROBLEMA ENCONTRADO	POSSÍVEL SOLUÇÃO	FOTO
5	19/05/2008	19/05/2008	PENDENTE	Transformador	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Ausência de manutenção preventiva no transformador	Fazer manutenção	
6	19/05/2008	19/05/2008	PENDENTE	Poste de entrada	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Fixação dos suportes	Troca dos suportes	
7	19/05/2008	19/05/2008	PENDENTE	Poste de entrada	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Conexões dos para raios	Revisar conexões	
8	19/05/2008	19/05/2008	PENDENTE	Poste de entrada	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Eletroduto de entrada oxidado	Tratar e pintar	

(continua)

Tabela 19.1 – continuação

		PLANILHA DE VISTORIA - Ano 2008			 GESMT – Gestão em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho			
Entrada de energia Observatório Geofísica Espacial- UFMA - São Luis								
	DATA INICIAL	DATA DA ULTIMA VERIFICAÇÃO	STATUS	LOCAL	ATIVIDADE VERIFICADA	PROBLEMA ENCONTRADO	POSSÍVEL SOLUÇÃO	FOTO
9	19/05/2008	19/05/2008	PENDENTE	Caixa de passagem	CIVIL	Oxidação da tampa e falta de dreno da caixa de passagem	Reparar	
10	19/05/2008	19/05/2008	PENDENTE	Caixa de passagem	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Ausência de agrupamento dos cabos e isolamento comprometida	Agrupar cabos e refazer a isolamento	
11	19/05/2008	19/05/2008	PENDENTE	Prédio principal	CIVIL	Revestimento externo	Reparar revestimento	
12	19/05/2008	19/05/2008	PENDENTE	Prédio principal	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Falta de atualização da identificação do quadro de distribuição geral (Diagrama elétrico)	Atualizar identificações e colocar o diagrama elétrico do quadro	







(continua)

Tabela 19.1 – continuação

		PLANILHA DE VISTORIA - Ano 2008				 GESMT – Gestão em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho		
Entrada de energia Observatório Geofísica Espacial- UFMA - São Luis								
DATA INICIAL	DATA DA ÚLTIMA VERIFICAÇÃO	STATUS	LOCAL	ATIVIDADE VERIFICADA	PROBLEMA ENCONTRADO	POSSÍVEL SOLUÇÃO	FOTO	
13	19/05/2008	19/05/2008	PENDENTE	Prédio principal	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Funcionamento da iluminação de emergência	Reparar ou trocar	
14	19/05/2008	19/05/2008	PENDENTE	Prédio principal	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Conexões da malha de aterramento	Executar revisão do aterramento	
15	19/05/2008	19/05/2008	PENDENTE	Prédio principal	TELEFONIA	Ausência de agrupamento dos cabos telefônicos	Agrupar e identificar	
16	19/05/2008	19/05/2008	PENDENTE	Sala do estabilizador	CIVIL	Ausência de proteção dos cabos	Proteger os cabos	







(continua)

Tabela 19.1 – continuação

		PLANILHA DE VISTORIA - Ano 2008		 GESMT – Gestão em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho				
Entrada de energia Observatório Geofísica Espacial- UFMA - São Luís								
	DATA INICIAL	DATA DA ULTIMA VERIFICAÇÃO	STATUS	LOCAL	ATIVIDADE VERIFICADA	PROBLEMA ENCONTRADO	POSSÍVEL SOLUÇÃO	FOTO
17	19/05/2008	19/05/2008	PENDENTE	Sala do estabilizador	CIVIL	Revestimento de parede	Reparar revestimento	
18	19/05/2008	19/05/2008	PENDENTE	Sala do estabilizador	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Ausência de proteção dos barramentos e dos cabos do quadro de distribuição	Adequar quadro de distribuição	
19	19/05/2008	19/05/2008	PENDENTE	Sala do estabilizador	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Ausência de proteção dos cabos e de identificação dos quadros elétricos 1	Proteger os cabos e identificar quadros	
20	19/05/2008	19/05/2008	PENDENTE	Sala do estabilizador	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Ausência de proteção dos cabos e de identificação dos quadros elétricos 2	Proteger os cabos e identificar quadros	







(continua)

Tabela 19.1 – continuação

		PLANILHA DE VISTORIA - Ano 2008		 GESMT – Gestão em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho				
Entrada de energia Observatório Geofísica Espacial- UFMA - São Luís								
	DATA INICIAL	DATA DA ULTIMA VERIFICAÇÃO	STATUS	LOCAL	ATIVIDADE VERIFICADA	PROBLEMA ENCONTRADO	POSSÍVEL SOLUÇÃO	FOTO
21	19/05/2008	19/05/2008	PENDENTE	Sala do estabilizador	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Ausência de proteção dos cabos, falta de identificação e aterramento dos quadros elétricos 3	Proteger os cabos, identificar quadros e instalar aterramento	
22	19/05/2008	19/05/2008	PENDENTE	Sala do estabilizador	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Instalação inadequada de tomada externa	Instalar tomada com proteção dos cabos	
23	19/05/2008	19/05/2008	PENDENTE	Sala do radar de sondagem	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Ausência de identificação e esquema elétrico do quadro elétrico	Identificar quadro	
24	19/05/2008	19/05/2008	PENDENTE	Sala radar de sondagem	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Ausência de alarme audiovisual (Fonte de alta tensão ligada)	Instalar alarme	




(continua)

Tabela 19.1 – continuação

		PLANILHA DE VISTORIA - Ano 2008					Entrada de energia Observatório Geofísica Espacial- UFMA - São Luís	
DATA INICIAL	DATA DA ULTIMA VERIFICAÇÃO	STATUS	LOCAL	ATIVIDADE VERIFICADA	PROBLEMA ENCONTRADO	POSSÍVEL SOLUÇÃO	FOTO	
25	19/05/2008	19/05/2008	PENDENTE	Sala radar de sondagem	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Falta de agrupamento dos cabos	Agrupar e proteger cabos	
26	19/05/2008	19/05/2008	PENDENTE	Sala do radar de sondagem	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Eficiência do aterramento dos painéis	Avaliar sistema de aterramento dos painéis	
27	19/05/2008	19/05/2008	PENDENTE	Sala radar de espalhamento	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Ausência de identificação e esquema elétrico do quadro elétrico	Identificar quadros	
28	19/05/2008	19/05/2008	PENDENTE	Sala radar de espalhamento	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Falta de agrupamento dos cabos	Agrupar e proteger cabos	

(continua)

Tabela 19.1 – conclusão

 PLANILHA DE VISTORIA - Ano 2008  GESMT – Gestão em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho								
Entrada de energia Observatório Geofísica Espacial- UFMA - São Luís								
	DATA INICIAL	DATA DA ULTIMA VERIFICAÇÃO	STATUS	LOCAL	ATIVIDADE VERIFICADA	PROBLEMA ENCONTRADO	POSSÍVEL SOLUÇÃO	FOTO
	19/05/2008	19/05/2008	PENDENTE	Lab. calibrador ionosférico	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Falta de agrupamento dos cabos	Agrupar e proteger cabos	

CONCLUSÃO FINAL

Em todas as subestações vistoriadas constatou-se a ausência de prontuário das instalações (diagrama unifilar, procedimentos, instruções, documentação das inspeções realizadas, especificações dos equipamentos de proteção coletiva e individual, lista das pessoas habilitadas com documentação comprobatória da qualificação e autorização).

O trabalho certamente não esgota todas as incorreções de fato existentes, tendo em vista que o nível do trabalho realizado se deu em caráter visual de inspeção sobre os acabamentos civis e equipamentos elétricos, não entrando no âmbito de verificação dos sistemas embutidos ou ocultos tais como: fundações, estrutura, impermeabilização, característica do óleo dos transformadores, resistência de contato da chave seccionadora, resistência de isolamento dos cabos de média tensão, termografia e resistência de aterramento.

As subestações vistoriadas, em sua grande parte, estão em operação desde a criação do Instituto e de suas Unidades. Com o crescimento das atividades operacionais, novas subestações foram construídas conforme a necessidade, algumas delas foram adequadas em edificações já existentes, comprometendo a segurança dos operadores na manutenção e na operação.

As subestações estão operando até hoje devido à manutenção preventiva realizada, e algumas subestações, como a Principal, Meteorologia, IAI e Computador foram substituídas por conjuntos de equipamentos atualizados, como também as suas edificações conforme as normas atuais. As demais subestações tais como: Materiais, CTE, CCS, CEA, Circuito Impresso, Satélite, Sensores, Administração e Direção, necessitam com urgência de atualização dos equipamentos e adequação das edificações, visando a sua operacionalidade e segurança.

As manutenções preventivas devem ser mantidas respeitando as normas **ABNT NBR 14039/2005**, Instalações Elétricas de Média Tensão de 1Kv a 36Kv e também a **NR10**, Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade.

ANEXO A



MEMORANDO

PARA: Chen Ying An – Presidente da Comissão de Periculosidade	NOSSA REF. SEM-30/2006	SUA REF.
DE: Valter Guska – SEM	11/09/2006	RAMAL 6111

ASSUNTO

Situação de periculosidade e insalubridade referente as cabines de distribuição elétrica do INPE

TEXTO

Após a visita do perito do ministério do trabalho às cabines de distribuição elétricas do INPE, em especial a cabine de força principal, foram solicitados ao Engenheiro Chefe da manutenção elétrica, documentos e laudos técnicos das principais atividades dos servidores de manutenção. Pelo não atendimento das solicitações do perito do ministério do trabalho Sr. Francisco José Casagrande não enquadró as cabines de força existentes em atividades insalubres ou perigosas de acordo com anexo do decreto nº 97458 de 15/01/1989 e não fixou o adicional devido aos servidores expostos aos agentes em questão, de acordo com a lei 7923 de 12/12/1989 desta forma, solicito uma intervenção junto aos meios legais para que se regularize a situação dos servidores do INPE, uma vez que recebemos o referido adicional de periculosidade, justamente, mas não estamos enquadrados legalmente. Saliento ainda que estes fatos já foram levados ao conhecimento da Dra. Maria do Carmo, na época presidente desta comissão.

Valter Guska
Técnico

C/C: Carlos Roberto Marton da Silva – Chefe da CAD
Francisco Carlos Dias Baptista - SAS

1) RECATAR INPE-SE LOPIA
AO SCS. CARLOS BAPTISTA. CAD E
ISAPAC-SEM.
QUA CONHECIMENTO E PRO
VIDÊNCIAS NECESSÁRIAS JUNTO
A AUTORIDADE LEGÍTIMA.

Protocolo CAD N.º 517/06
Data: 12/09/06 Hora: 10:07
Recebido por: Januli

Protocolo CAD 00410/2006
Data: 09/10/06 Hora: 11:00
Recebido por: Januli

20/09/06 CAD SEM
05.10.06
CARLOS ROBERTO MARTON DA SILVA
Coordenador da Administração

ANEXO B



Para	Nossa Ref.	Sua Ref.
Sr. José Eduardo Zaccarelli - Chefe CRH	CRC-168/2006	
De	Data	Ramal
Pawel Rozenfeld - CRC	05/09/2006	6372

Assunto

Periculosidade

Texto

Solicito providenciar laudo de periculosidade na Estação Terrena de Cuiabá.

Atenciosamente,

PAWEL ROZENFELD
Chefe, Centro de Rastreo
e Controle de Satélites

Protocolo CRH	00343/2006
Data	06/09/06 Hora: 10:00
Recebido por	Maria



Para	Nossa Ref.	Sua Ref.
Sra. Vera Lucia Justo Perez, Chefe CRH	CRC-011/2008	
De	Data	Ramal
Pawel Rozenfeld - CRC	28/02/2008	6372

Assunto

LAUDO TÉCNICO PERICIAL DA GESMT PARA ALCÂNTARA

Texto

Em continuação ao trabalho realizado pela GESMT EM 2007 na Estação Terrena de Cuiabá, solicito realizar o mesmo tipo de peritagem nas instalações do INPE em Alcântara. No local, o INPE possui a Estação Terrena de Alcântara (ETA), dedicada ao rastreo e controle dos satélites SCD-1, SCD-2, CBERS-2 e CBERS-2B bem como a Estação de Satélites Científicos (ESC), atualmente dedicada à recepção de carga útil do satélite francês COROT.

As duas Estações usam faixa de frequências ascendente 3025 a 2120 e descendente 2200 a 2300.

Solicita-se considerar, especialmente, o efeito de alta salinidade dominante no local, além do efeito de radiação ionizante e a tensão na cabine de força.

Atenciosamente,

Pawel Rozenfeld
Chefe, Centro de Rastreo e
Controle de Satélites

	Divisão de Gestão de Pessoal	
	PROTOCOLO	
	Nº DGP	00135
	Data	28 / FEV 2008 Hora 11:21
Recebido		

ANEXO C



Cronograma Preventivas Subestações

DATA	CABINES	PRÉDIO A SEREM DESLIGADOS
<p>28/01/2012 07:00 hrs às 16:00 hrs</p>	<p>SATÉLITE/ C.IMPRESSO</p>	PARTE DO ALMOXARIFADO
		CIRCUITO IMPRESSO
		BANCO REAL
		GARAGEM
		LAB SIM
		SERE II
		LABGEO
		SIGMA
		ADC
		ALMOXARIFADO (PARTE)
		BOMBAS DOS POÇOS
		SATÉLITE
		SERE I
		CAIXA D'ÁGUA
		LÂMBDA
		SEMA
		LTID
DGE/CEA		
BETA		
<p>04/02/2012 07:00 hrs às 16:00 hrs</p>	<p>METEOROLOGIA/ IAI/ COMPUTADOR</p>	ERVIÇO SOCIAL I E II
		METEOROLOGIA
		COMUNICAÇÃO
		ROTUNDA
		RESTAURANTE
		IGBP
		IAI