

ANÁLISE TERMOGRÁFICA

DAE - Santa Barbara D'Oeste DAE

1. OBJETIVO

Apresentar ao DAE a Inspeção Termográfica realizada nos equipamentos de suas unidades em Santa Barbara d'Oeste

2. INSTRUMENTAÇÃO UTILIZADA

Termovisor Flir Systems modelo T420 - 76.800 pixels
Software para análise ThermaCam Quick Report

3. METODOLOGIA

- 1- Coleta de dados
- 2- Análise e detecção de defeitos
- 3- Diagnósticos
- 4- Relatório de resultados e recomendações
- 5- Reunião de análise e entrega do relatório.

4. PERÍODO MONITORADO

23 de Julho de 2014

5. TIPO DE IMPRESSÃO

RELATÓRIO MODO COMPLETO

INDICE

Apresentação	3
Tabela de Alarmes	5
Análise Gerencial	6
Equipamentos em Alarme	7
Informações Técnicas	8
Informações Técnicas (Equipamentos Mecânicos)	-
Equipamentos Monitorados	22
Anexo	-

Wilson Fer
Engenheiro Responsável

APRESENTAÇÃO

1. PRINCÍPIOS DA TERMOGRAFIA

Termografia ou termovisão, como algumas vezes é denominada, é uma técnica de monitoramento baseada na medição remota e interpretação da radiação infravermelha que é emitida por um corpo, permitindo identificar regiões, ou pontos, onde a temperatura encontra-se alterada com relação a um padrão preestabelecido, constituindo - se, assim, em uma poderosa ferramenta no diagnóstico de falhas ou problemas no sistema inspecionado.



O uso dessa tecnologia de monitoramento reduz os custos de manutenção das instalações, aumenta a disponibilidade dos equipamentos e melhora o desempenho dos processos produtivos.






Os benefícios resultantes da Implantação de um Programa Preditivo por Inspeção Infravermelha na Indústria são:

- Identificar defeitos ou anomalias antes de ocorrer uma falha do sistema produtivo.
- Aumentar a segurança e confiabilidade dos sistemas.
- Diminuir a frequência e duração das intervenções corretivas emergenciais.
- Aumentar a eficiência e eficácia da manutenção e reduzir os custos associados.
- Reduzir os estoques em almoxarifado de peças sobressalentes.
- Aumentar a vida útil dos equipamentos e instalações.
- Reduzir custos operacionais.
- Aumentar a qualidade do produto ou serviço fornecido.
- Reduzir os riscos de incêndio devido a defeito em equipamentos ou instalações.

1.1 PRINCIPAIS APLICAÇÕES

- **Equipamentos** : Seccionadoras, Disjuntores, Transformadores (potencia, potencial e corrente), Capacitores, Fusíveis, Rele Térmico, Reatores, Equipamentos Eletrônicos de Potencia, Descarregadores de sobretensão, Cabos e outros.
- **Conexões** : Barramentos, Bornes, Terminações, Bucha de passagem, Emendas, Bays de distribuição e outros.
- **Painéis** : Painéis de distribuição, Painéis de comando, CCMs, Banco de Capacitores, Drivers, Acionamento de Motores de Grande Porte, Banco de Resistências e outros.

1.2 GRAU DE SEVERIDADE

Severidade	Cor	Descrição
Normal		Não apresenta aquecimento
Pouco Aquecido		Quando os níveis de temperatura estiverem um pouco acima do normal. Realizar acompanhamento. Intervir se houver elevação da temperatura
Aquecido		Quando os níveis de temperatura medidos estiverem acima do normal. Programar intervenção para evitar a elevação da temperatura.
Muito Aquecido		Quando os níveis de temperatura medidos estiverem elevados. Programar intervenção urgente.
Não Coletado		Quando o equipamento não pode ser coletado, pois estava parado ou em manutenção

MATERIAL TÉCNICO

RELATÓRIO MODO COMPACTO: Listagem parcial dos equipamentos que fazem parte do Plano Preditivo de Termografia (constam todos os equipamentos que se apresentaram em status de Alarme).

RELATÓRIO MODO COMPLETO: Listagem completa de todos os equipamentos que fazem parte do Plano Preditivo de Termografia (constam todos os equipamentos independentemente do status).

Com intuito de apresentar ao Cliente informações ao mesmo tempo objetivas, que permitam e agilizem a tomada de ações decorrentes dos laudos, e completas, que proporcionem visão geral da planta monitorada, desenvolvemos dois tipos de Relatórios: uma versão **Compacta** e uma versão **Completa**. Ambas são disponibilizadas ao Cliente em formato PDF, porem somente a versão **Compacta** será impressa pela WFER. A qualquer momento o Cliente poderá imprimir novas cópias de qualquer versão (compacta ou completa), conforme julgar conveniente

1. MÁXIMA TEMPERATURA ADMISSÍVEL (MTA)

Os valores de temperatura máxima admissível para cada componente podem ser obtidos a partir das especificações técnicas dos mesmos ou através de contato com o fabricante.

Em casos de não possuir estas informações, deve-se fixar o valor de 90 graus Celsius como referência para conexões e componentes metálicos e 70 graus para cabos isolados.

2. PRIORIDADES DE MANUTENÇÃO

Na tabela de alarmes a seguir (ver pagina seguinte) os valores constantes na coluna "Prioridades de Manutenção" são orientações teóricas. Os intervalos citados não consideram parâmetros importantes tais como criticidade dos equipamentos no processo produtivo.

O Cliente, conhecedor de sua Planta, deverá realizar as correções necessárias de forma a priorizar as intervenções.

Nos casos em que não puder realizar a intervenção, poderá aumentar a Data Limite, tomando os seguintes cuidados:

- Redução de carga ou ventilação forçada;
- Acompanhamento da evolução térmica do componente aquecido com termovisores;
- Consulta do fabricante para embasamento técnico quanto aos limites operacionais admissíveis;

TABELA DE ALARMES

A classificação dos pontos aquecidos é feita automaticamente por tabela de alarmes, que são definidas através de normas ou experiência pratica do analista.

TAB01 - Critério Flexível para Componentes Aquecidos

Severidade	Faixa de Variação	Prioridades de Manutenção
Normal	$TCA < 0,3 TMA$	-----
Pouco Aquecido	$0,3 TMA \leq TCA < 0,7 TMA$	Acompanhar Evolução
Aquecido	$0,7 TMA \leq TCA < 1,1 TMA$	Programar Manutenção
Muito Aquecido	$1,1 TMA \leq TCA$	Manutenção Imediata

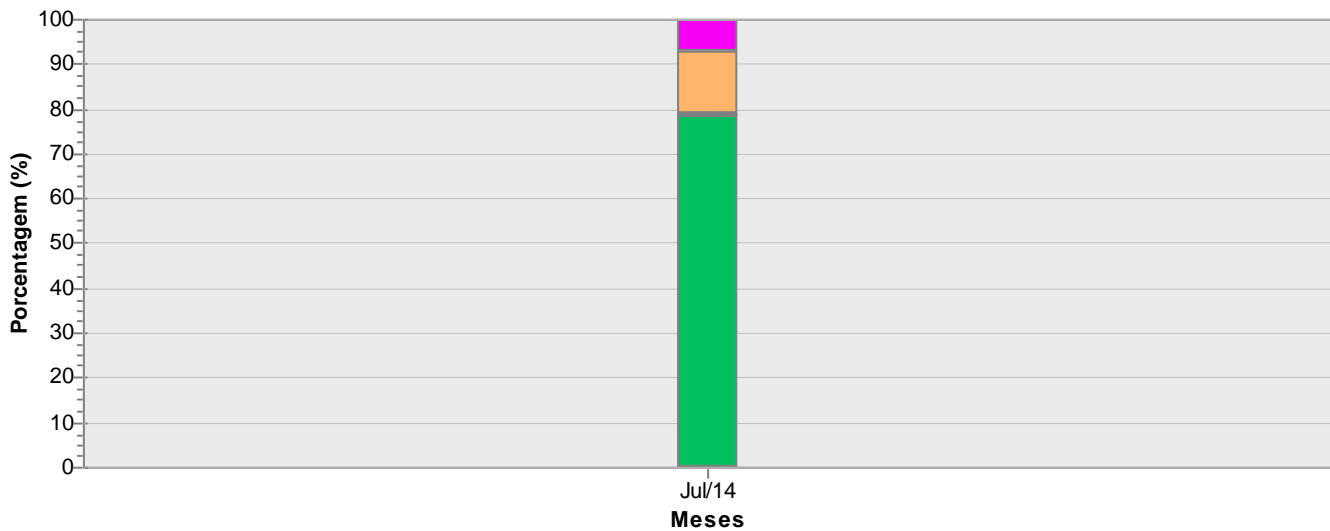
Onde:

TCA: Temperatura do componente corrigida para 100% de carga e velocidade do vento igual a 1 m/s descontando a temperatura ambiente.

TMA: Maior Temperatura Admissivel (MTA) para o componente descontando a temperatura ambiente.

ANÁLISE GERENCIAL

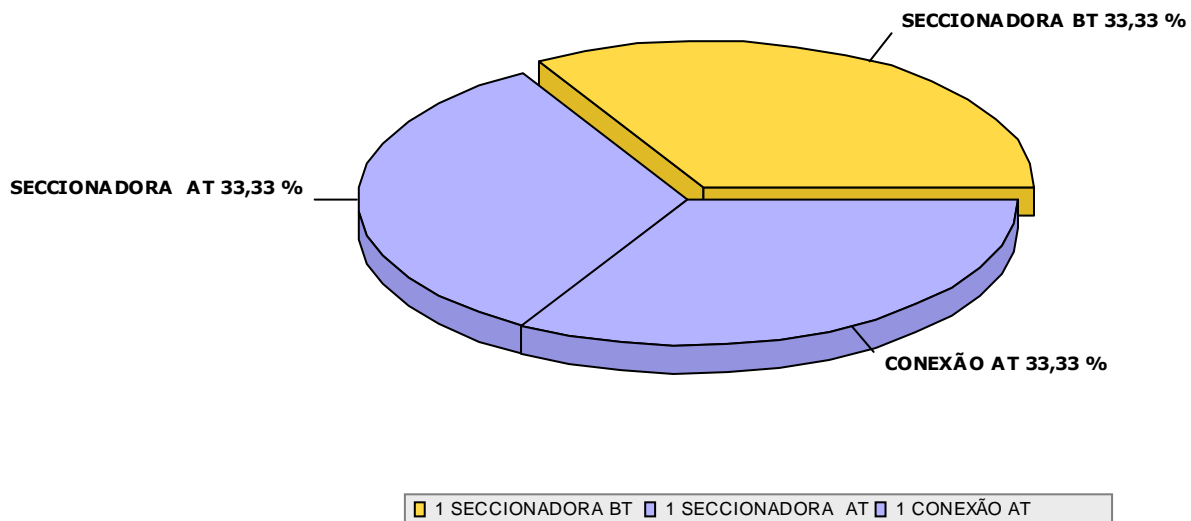
Evolução por Tipo de Severidade



Não Coletado
 Normal
 Pouco Aquecido
 Aquecido
 Muito Aquecido

QUANTIDADE							Jul/14	
Não Coletado							0	0%
Normal							11	79%
Pouco Aquecido							0	0%
Aquecido							2	14%
Muito Aquecido							1	7%

Tipo de Componentes Defeituosos



EQUIPAMENTOS EM ALARME



Observações

Na listagem abaixo somente estão apresentados os equipamentos que se encontram em Alarmes. A listagem completa, com todos os equipamentos monitorados nesta análise (Normais, Alarmados e Não Coletados), está exibida no final deste relatório.



Equipamentos Status "Muito Aquecido"

Equipamento	Descrição	TAG	STATUS				Pag.
						Jul/14	
▶ ESTAÇÃO ELEVATÓRIA SANTA ALICE							
SUBE-01	SECCIONADORA AT ALIMENTA DISJUNTOR AT	EESA	○	○	○	●	8



Equipamentos Status "Aquecido"

Equipamento	Descrição	TAG	STATUS				Pag.
						Jul/14	
▶ ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE AGUA Nº4							
SUBE-05	SECCIONADORA AT ALIMENTA DISJUNTOR ALSTOM	ETA4	○	○	○	●	16
▶ ESTAÇÃO TRATAMENTO ESGOTO JARDIM CONCEIÇÃO							
PELE-08	PAINEL ACIONAMENTO BOMBA Nº5 - ETEC	ETEC-2	○	○	○	●	21

INFORMAÇÕES TÉCNICAS

Equipamento: SUBE-01 - SECCIONADORA AT ALIMENTA DISJUNTOR AT

TAG: EESA

Localização: ESTAÇÃO ELEVATÓRIA SANTA ALICE

Tabela: TAB01

IMAGEM VISUAL

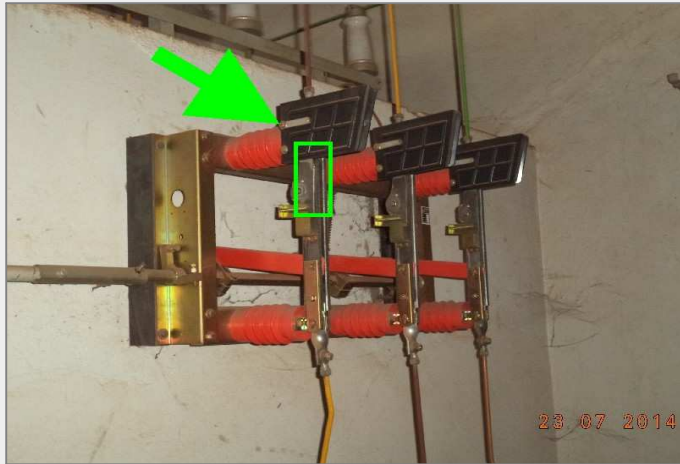
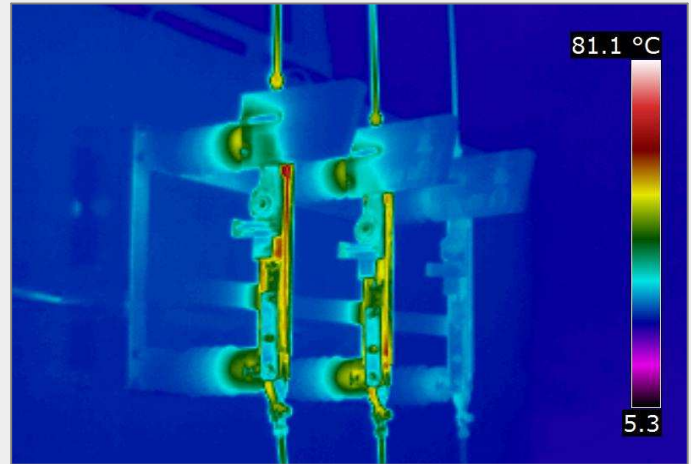


IMAGEM TERMOGRÁFICA



Data: 23/07/2014

Emissiv: 0,85

T. Amb: 24 °C

Carga: 100 %

V. Vento: 1 m/s

DADOS TERMOGRÁFICOS

► **Informações sobre o componente**

Defeito: Aquecimento Seccionadora AT Fase R

Tipo de Componente: SECCIONADORA AT

Parte: Conexão de Entrada

MTA: 70

Função:

► **Temperaturas Encontradas (°C)**

	T. Coletada	T. Corrigida	Status
T. Máxima	76,6	76,6	●
Fase R			○
Fase S			○
Fase T			○

► **Critérios utilizados para definição do Status**

Valores (°C)	37,8	56,2	74,6

RECOMENDAÇÕES

Desligar sistema e verificar o encaixe da chave na entrada da alimentação, Fase R

Prioridade: Manutenção Imediata (Ver Material Técnico item 2)

ANOTAÇÕES DO CLIENTE

Ações Tomadas:

Nº OS:

RESUMO DE AÇÕES

Severidade/Data				23/07/2014
Defeitos Apresentados				Aquecimento Seccionadora AT Fase R

INFORMAÇÕES TÉCNICAS

Equipamento: SUBE-02 - SECCIONADORA AT ALIMENTA TRAF0 BOMBA Nº1

TAG: EESA

Localização: ESTAÇÃO ELEVATÓRIA SANTA ALICE

Tabela: TAB01

IMAGEM VISUAL



IMAGEM TERMOGRÁFICA


Data: **Emissiv:** **T. Amb:** 0 °C **Carga:** 0 % **V. Vento:** 0 m/s

DADOS TERMOGRÁFICOS

► Informações sobre o componente

Defeito:
Tipo de Componente:
Parte:
Função:
MTA:

► Temperaturas Encontradas (°C)

	T. Coletada	T. Corrigida	Status
T. Máxima			<input type="radio"/>
Fase R			<input type="radio"/>
Fase S			<input type="radio"/>
Fase T			<input type="radio"/>

► Critérios utilizados para definição do Status

Valores (°C)

RECOMENDAÇÕES

ANOTAÇÕES DO CLIENTE

Ações Tomadas:
Nº OS:

RESUMO DE AÇÕES

Severidade/Data				
				23/07/2014
Defeitos Apresentados				O.K.

INFORMAÇÕES TÉCNICAS

Equipamento: SUBE-03 - SECCIONADORA AT ALIMENTA TRAF0 BOMBA Nº5

TAG: EESA

Localização: ESTAÇÃO ELEVATÓRIA SANTA ALICE

Tabela: TAB01

IMAGEM VISUAL



IMAGEM TERMOGRÁFICA


Data: **Emissiv:** **T. Amb:** 0 °C **Carga:** 0 % **V. Vento:** 0 m/s

DADOS TERMOGRÁFICOS

Informações sobre o componente

Defeito:
Tipo de Componente:
Parte:
Função:
MTA:

Temperaturas Encontradas (°C)

	T. Coletada	T. Corrigida	Status
T. Máxima			<input type="radio"/>
Fase R			<input type="radio"/>
Fase S			<input type="radio"/>
Fase T			<input type="radio"/>

Critérios utilizados para definição do Status

Valores (°C)

RECOMENDAÇÕES

ANOTAÇÕES DO CLIENTE

Ações Tomadas:
Nº OS:

RESUMO DE AÇÕES

Severidade/Data			
			23/07/2014
Defeitos Apresentados			O.K.

INFORMAÇÕES TÉCNICAS

Equipamento: SUBE-04 - SECCIONADORA AT ALIMENTA TRAF0 BOMBA Nº2,3 E 4

TAG: EESA

Localização: ESTAÇÃO ELEVATÓRIA SANTA ALICE

Tabela: TAB01

IMAGEM VISUAL



IMAGEM TERMOGRÁFICA


Data: **Emissiv:** **T. Amb:** 0 °C **Carga:** 0 % **V. Vento:** 0 m/s

DADOS TERMOGRÁFICOS

► Informações sobre o componente

Defeito:
Tipo de Componente:
Parte:
Função:
MTA:

► Temperaturas Encontradas (°C)

	T. Coletada	T. Corrigida	Status
T. Máxima			<input type="radio"/>
Fase R			<input type="radio"/>
Fase S			<input type="radio"/>
Fase T			<input type="radio"/>

► Critérios utilizados para definição do Status

Valores (°C)	
--------------	--

RECOMENDAÇÕES

ANOTAÇÕES DO CLIENTE

Ações Tomadas:
Nº OS:

RESUMO DE AÇÕES

Severidade/Data			
			23/07/2014
Defeitos Apresentados			O.K.

INFORMAÇÕES TÉCNICAS

Equipamento: PELE-01 - PAINEL ACIONAMENTO BOMBA Nº1 (P1) - STA ALICE

TAG: EESA-1

Localização: ESTAÇÃO ELEVATÓRIA SANTA ALICE

Tabela: TAB01

IMAGEM VISUAL**IMAGEM TERMOGRÁFICA**

Data: Emissiv: T. Amb: 0 °C Carga: 0 % V. Vento: 0 m/s

DADOS TERMOGRÁFICOS► **Informações sobre o componente**

Defeito:

Tipo de Componente:

Parte:

Função:

MTA:

► **Critérios utilizados para definição do Status**

Valores (°C)

► **Temperaturas Encontradas (°C)**

	T. Coletada	T. Corrigida	Status
T. Máxima			<input type="radio"/>
Fase R			<input type="radio"/>
Fase S			<input type="radio"/>
Fase T			<input type="radio"/>

RECOMENDAÇÕES**ANOTAÇÕES DO CLIENTE**Ações
Tomadas:

Nº OS:

RESUMO DE AÇÕES

Severidade/Data			
			23/07/2014
Defeitos Apresentados			O.K.

INFORMAÇÕES TÉCNICAS

Equipamento: PELE-02 - PAINEL ACIONAMENTO BOMBA Nº2 (P2) - STA ALICE

TAG: EESA-2

Localização: ESTAÇÃO ELEVATÓRIA SANTA ALICE

Tabela: TAB01

IMAGEM VISUAL



IMAGEM TERMOGRÁFICA


Data: **Emissiv:** **T. Amb:** 0 °C **Carga:** 0 % **V. Vento:** 0 m/s

DADOS TERMOGRÁFICOS

► Informações sobre o componente

Defeito:
Tipo de Componente:
Parte:
Função:
MTA:

► Temperaturas Encontradas (°C)

	T. Coletada	T. Corrigida	Status
T. Máxima			<input type="radio"/>
Fase R			<input type="radio"/>
Fase S			<input type="radio"/>
Fase T			<input type="radio"/>

► Critérios utilizados para definição do Status

Valores (°C)	
--------------	--

RECOMENDAÇÕES

ANOTAÇÕES DO CLIENTE

Ações Tomadas:
Nº OS:

RESUMO DE AÇÕES

Severidade/Data			
			23/07/2014
Defeitos Apresentados			O.K.

INFORMAÇÕES TÉCNICAS

Equipamento: PELE-03 - PAINEL ACIONAMENTO BOMBA Nº3 (P3) - STA ALICE

TAG: EESA-3

Localização: ESTAÇÃO ELEVATÓRIA SANTA ALICE

Tabela: TAB01

IMAGEM VISUAL



IMAGEM TERMOGRÁFICA


Data: **Emissiv:** **T. Amb:** 0 °C **Carga:** 0 % **V. Vento:** 0 m/s

DADOS TERMOGRÁFICOS

► Informações sobre o componente

Defeito:
Tipo de Componente:
Parte:
Função:
MTA:

► Temperaturas Encontradas (°C)

	T. Coletada	T. Corrigida	Status
T. Máxima			<input type="radio"/>
Fase R			<input type="radio"/>
Fase S			<input type="radio"/>
Fase T			<input type="radio"/>

► Critérios utilizados para definição do Status

Valores (°C)

RECOMENDAÇÕES

ANOTAÇÕES DO CLIENTE

Ações Tomadas:
Nº OS:

RESUMO DE AÇÕES

Severidade/Data

23/07/2014

Defeitos Apresentados

O.K.

INFORMAÇÕES TÉCNICAS

Equipamento: PELE-04 - PAINEL ACIONAMENTO BOMBA Nº5 (P5) - STA ALICE

TAG: EESA-4

Localização: ESTAÇÃO ELEVATÓRIA SANTA ALICE

Tabela: TAB01

IMAGEM VISUAL



IMAGEM TERMOGRÁFICA


Data: **Emissiv:** **T. Amb:** 0 °C **Carga:** 0 % **V. Vento:** 0 m/s

DADOS TERMOGRÁFICOS

Informações sobre o componente

Defeito:
Tipo de Componente:
Parte:
Função:
MTA:

Temperaturas Encontradas (°C)

	T. Coletada	T. Corrigida	Status
T. Máxima			<input type="radio"/>
Fase R			<input type="radio"/>
Fase S			<input type="radio"/>
Fase T			<input type="radio"/>

Critérios utilizados para definição do Status

Valores (°C)	
--------------	--

RECOMENDAÇÕES

ANOTAÇÕES DO CLIENTE

Ações Tomadas:
Nº OS:

RESUMO DE AÇÕES

Severidade/Data			
-----------------	--	--	--

23/07/2014

Defeitos Apresentados				

O.K.

INFORMAÇÕES TÉCNICAS

Equipamento: SUBE-05 - SECCIONADORA AT ALIMENTA DISJUNTOR ALSTOM

TAG: ETA4

Localização: ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE AGUA Nº4

Tabela: TAB01

IMAGEM VISUAL



IMAGEM TERMOGRÁFICA



Data: 23/07/2014

Emissiv: 0,85

T. Amb: 24 °C

Carga: 100 %

V. Vento: 1 m/s

DADOS TERMOGRÁFICOS

► **Informações sobre o componente**

Defeito: Aquecimento emenda vergalhao Fase T

Tipo de Componente: CONEXÃO AT

Parte: Conexão Vergalhão

MTA: 70

Função:

► **Temperaturas Encontradas (°C)**

	T. Coletada	T. Corrigida	Status
T. Máxima	56,3	56,3	●
Fase R			○
Fase S			○
Fase T			○

► **Critérios utilizados para definição do Status**

Valores (°C) 37,8 56,2 74,6

RECOMENDAÇÕES

Desligar sistema de Alta Tensão e refazer emenda no vergalhão verde, Fase T.

Prioridade: Programar Manutenção (Ver Material Técnico item 2)

ANOTAÇÕES DO CLIENTE

Ações Tomadas:

Nº OS:

RESUMO DE AÇÕES

Severidade/Data	23/07/2014		
Defeitos Apresentados			Aquecimento emenda vergalhao Fase T

INFORMAÇÕES TÉCNICAS

Equipamento: SUBE-06 - DISJUNTOR ALTA TENSÃO

TAG: ETA4

Localização: ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE AGUA Nº4

Tabela: TAB01

IMAGEM VISUAL



IMAGEM TERMOGRÁFICA



Data: **Emissiv:** **T. Amb:** 0 °C **Carga:** 0 % **V. Vento:** 0 m/s

DADOS TERMOGRÁFICOS

▶ *Informações sobre o componente*

Defeito: _____
Tipo de Componente: _____
Parte: _____ **MTA:** _____
Função: _____

▶ *Temperaturas Encontradas (°C)*

	T. Coletada	T. Corrigida	Status
T. Máxima			<input type="radio"/>
Fase R			<input type="radio"/>
Fase S			<input type="radio"/>
Fase T			<input type="radio"/>

▶ *Critérios utilizados para definição do Status*

Valores (°C)	

RECOMENDAÇÕES

ANOTAÇÕES DO CLIENTE

Ações Tomadas:

Nº OS:

RESUMO DE AÇÕES

Severidade/Data _____	23/07/2014
------------------------------	------------

Defeitos Apresentados				O.K.
-----	-----	-----	-----	-----
-----	-----	-----	-----	-----

INFORMAÇÕES TÉCNICAS

Equipamento: PELE-05 - PAINEL ACIONAMENTO BOMBA Nº1 - ETA4

TAG: ETA4-1

Localização: ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE AGUA Nº4

Tabela: TAB01

IMAGEM VISUAL



IMAGEM TERMOGRÁFICA



Data: **Emissiv:** **T. Amb:** 0 °C **Carga:** 0 % **V. Vento:** 0 m/s

DADOS TERMOGRÁFICOS

▶ Informações sobre o componente

Defeito:
Tipo de Componente:
Parte: **MTA:**
Função:

▶ Temperaturas Encontradas (°C)

	T. Coletada	T. Corrigida	Status
T. Máxima			<input type="radio"/>
Fase R			<input type="radio"/>
Fase S			<input type="radio"/>
Fase T			<input type="radio"/>

▶ Critérios utilizados para definição do Status

Valores (°C)

RECOMENDAÇÕES

ANOTAÇÕES DO CLIENTE

Ações Tomadas:

Nº OS:

RESUMO DE AÇÕES

Severidade/Data			
			23/07/2014
Defeitos Apresentados			O.K.

INFORMAÇÕES TÉCNICAS

Equipamento: PELE-06 - PAINEL ACIONAMENTO BOMBA Nº2 - ETA4

TAG: ETA4-2

Localização: ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE AGUA Nº4

Tabela: TAB01

IMAGEM VISUAL



IMAGEM TERMOGRÁFICA


Data: **Emissiv:** **T. Amb:** 0 °C **Carga:** 0 % **V. Vento:** 0 m/s

DADOS TERMOGRÁFICOS

► Informações sobre o componente

Defeito:
Tipo de Componente:
Parte:
Função:
MTA:

► Temperaturas Encontradas (°C)

	T. Coletada	T. Corrigida	Status
T. Máxima			<input type="radio"/>
Fase R			<input type="radio"/>
Fase S			<input type="radio"/>
Fase T			<input type="radio"/>

► Critérios utilizados para definição do Status

Valores (°C)

RECOMENDAÇÕES

ANOTAÇÕES DO CLIENTE

Ações Tomadas:
Nº OS:

RESUMO DE AÇÕES

Severidade/Data			
			23/07/2014
Defeitos Apresentados			O.K.

INFORMAÇÕES TÉCNICAS

Equipamento: PELE-07 - PAINEL ACIONAMENTO BOMBA Nº1 - ETEC
Localização: ESTAÇÃO TRATAMENTO ESGOTO JARDIM CONCEIÇÃO

TAG: ETEC-1
Tabela: TAB01

IMAGEM VISUAL



IMAGEM TERMOGRÁFICA



Data: **Emissiv:** **T. Amb:** 0 °C **Carga:** 0 % **V. Vento:** 0 m/s

DADOS TERMOGRÁFICOS

► Informações sobre o componente

Defeito:
Tipo de Componente:
Parte: **MTA:**
Função:

► Temperaturas Encontradas (°C)

	T. Coletada	T. Corrigida	Status
T. Máxima			<input type="radio"/>
Fase R			<input type="radio"/>
Fase S			<input type="radio"/>
Fase T			<input type="radio"/>

► Critérios utilizados para definição do Status

Valores (°C)

RECOMENDAÇÕES

ANOTAÇÕES DO CLIENTE

Ações Tomadas:

Nº OS:

RESUMO DE AÇÕES

Severidade/Data				
				23/07/2014
Defeitos Apresentados				O.K.

INFORMAÇÕES TÉCNICAS

Equipamento: PELE-08 - PAINEL ACIONAMENTO BOMBA Nº5 - ETEC
Localização: ESTAÇÃO TRATAMENTO ESGOTO JARDIM CONCEIÇÃO

TAG: ETEC-2
Tabela: TAB01

IMAGEM VISUAL

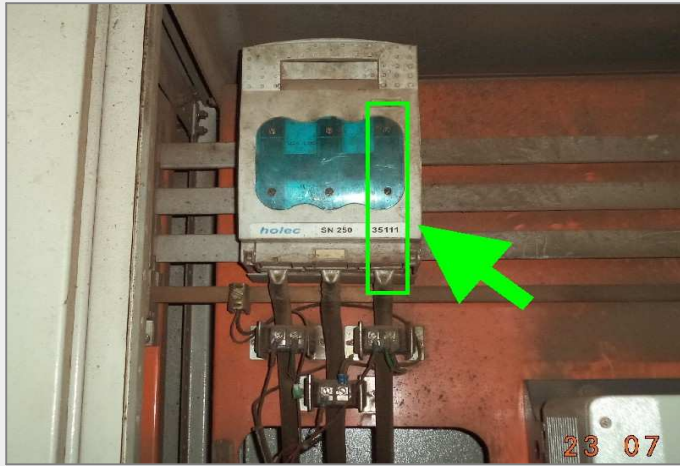
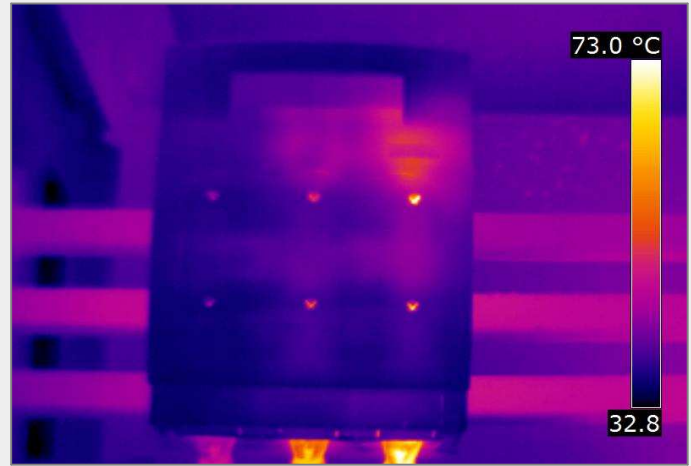


IMAGEM TERMOGRÁFICA



Data: 23/07/2014 **Emissiv:** 0,85 **T. Amb:** 25 °C **Carga:** 100 % **V. Vento:** 1 m/s

DADOS TERMOGRÁFICOS

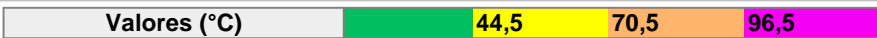
► **Informações sobre o componente**

Defeito: Aquecimento interno Chave Fusível NH Fase T
Tipo de Componente: SECCIONADORA BT
Parte: Contatos internos com base fusível **MTA:** 90
Função:

► **Temperaturas Encontradas (°C)**

	T. Coletada	T. Corrigida	Status
T. Máxima	73	73	●
Fase R			○
Fase S			○
Fase T			○

► **Critérios utilizados para definição do Status**



RECOMENDAÇÕES

Desligar sistema e inspecionar circuito da Seccionadora Fusível na Fase T: conexões entrada e saída e encaixe do fusível NH na base.

Prioridade: Programar Manutenção (Ver Material Técnico item 2)

ANOTAÇÕES DO CLIENTE

Ações Tomadas:

Nº OS:

RESUMO DE AÇÕES

Severidade/Data	23/07/2014		
Defeitos Apresentados			Aquecimento interno Chave Fusível NH Fase T

EQUIPAMENTOS MONITORADOS POR LOCALIZAÇÃO
ESTAÇÃO ELEVATÓRIA SANTA ALICE

Equipamento	Descrição	TAG	STATUS				Pag.
						Jul/14	
SUBE-01	SECCIONADORA AT ALIMENTA DISJUNTOR AT	EESA	○	○	○	●	8
SUBE-02	SECCIONADORA AT ALIMENTA TRAF0 BOMBA Nº1	EESA	○	○	○	●	9
SUBE-03	SECCIONADORA AT ALIMENTA TRAF0 BOMBA Nº5	EESA	○	○	○	●	10
SUBE-04	SECCIONADORA AT ALIMENTA TRAF0 BOMBA Nº2,3 E 4	EESA	○	○	○	●	11
PELE-01	PAINEL ACIONAMENTO BOMBA Nº1 (P1) - STA ALICE	EESA-1	○	○	○	●	12
PELE-02	PAINEL ACIONAMENTO BOMBA Nº2 (P2) - STA ALICE	EESA-2	○	○	○	●	13
PELE-03	PAINEL ACIONAMENTO BOMBA Nº3 (P3) - STA ALICE	EESA-3	○	○	○	●	14
PELE-04	PAINEL ACIONAMENTO BOMBA Nº5 (P5) - STA ALICE	EESA-4	○	○	○	●	15

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE AGUA Nº4

Equipamento	Descrição	TAG	STATUS				Pag.
						Jul/14	
SUBE-05	SECCIONADORA AT ALIMENTA DISJUNTOR ALSTOM	ETA4	○	○	○	●	16
SUBE-06	DISJUNTOR ALTA TENSÃO	ETA4	○	○	○	●	17
PELE-05	PAINEL ACIONAMENTO BOMBA Nº1 - ETA4	ETA4-1	○	○	○	●	18
PELE-06	PAINEL ACIONAMENTO BOMBA Nº2 - ETA4	ETA4-2	○	○	○	●	19

ESTAÇÃO TRATAMENTO ESGOTO JARDIM CONCEIÇÃO

Equipamento	Descrição	TAG	STATUS				Pag.
						Jul/14	
PELE-07	PAINEL ACIONAMENTO BOMBA Nº1 - ETEC	ETEC-1	○	○	○	●	20
PELE-08	PAINEL ACIONAMENTO BOMBA Nº5 - ETEC	ETEC-2	○	○	○	●	21