

- NOSSA CERTIFICAÇÃO DE PRODUTOS ESTÁ POTENCIALIZADA

PELA PRESENÇA DAS

BASES NORMATIVAS - NBR IEC 60.439-1 – e - NBR IEC 60.439-3 - TTA/PTTA -

- COM AS GRANDEZAS ELÉTRICAS AFIRMADAS POR TESTES REALIZADOS NO:

- IEE-USP – INSITUTO DE ENERGIA E AMBIENTE DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO -

- COM TECNOLOGIA E RECURSOS FINANCEIROS PRÓPRIOS:

- Projetamos e montamos dois Protótipos TTA e enviamos ao IEE-USP -

- O PRIMEIRO PROTÓTIPO TTA -

- CONJUNTOS DE MANOBRA NBR IEC 60.439-1 – TTA/PTTA -

- TIPO ARMÁRIO AUTO SUSTENTÁVEL DE DUAS COLUNAS -

- COM DISJUNTOR GERAL DE 3.200A + DISJUNTOR DE SAÍDA EM 800A -

1 - CONJUNTO DE MANOBRAS -

- TIPO ARMÁRIO NO CAMPO DE PROVAS PARA Icc -



2 - VISTA DE UMA PARTE DO BARRAMENTO PRIMÁRIO -



- O SEGUNDO PROTÓTIPO TTA -
- CONJUNTOS DE MANOBRA NBR IEC 60.439-3 – TTA/PTTA -
- TIPO SOBREPOR -
- COM DISJUNTOR GERAL DE 250A + 4 DISJUNTORES DE SAÍDAS EM 63A -
- 3 - CONJUNTO DE MANOBRAS TIPO SOBREPOR NO CAMPO DE PROVAS PARA ICC -



- CONSTRUIMOS E MONTAMOS CONFORME A NBR IEC 60.439-3 -
- O IEE TESTOU PELA NBR IEC 60.439-1 -

4 – NO TESTE DE CURTO-CIRCUITO -

5 – APÓS TRÊS CURTOS CIRCUITOS CONSECUTIVOS:
- 3 x Ics 20kA - 220 Vca - 3F + N + T -




- O QUE DEVE SER VALORIZADO É A INTEGRIDADE DOS BARRAMENTOS:
- FASES + NEUTRO + TERRA, JUNTAMENTE COM OS DISJUNTORES, EMBORA A CARBONIZAÇÃO RESULTANTE DOS SEGUIDOS CURTOS SEJA O PREDOMINANTE DAS IMAGENS -

6 - NOTA FISCAL DO ENSAIO DE VERIFICAÇÃO DE FUNCIONAMENTO MECÂNICO -

NF-e - Nota Fiscal Eletrônica de Serviços - São Paulo

Página 1 de 1

 <p>PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO SECRETARIA MUNICIPAL DE FINANÇAS</p> <p>NOTA FISCAL ELETRÔNICA DE SERVIÇOS - NFS-e</p>	Número de Nota: 00026308																				
	Data e Hora da Emissão: 16/04/2015 15:44:08 Código de Verificação: LJKK-NX5B																				
<p align="center">PRESTADOR DE SERVIÇOS</p> CNPJ/CPF: 08.214.630/0001-27 Inscrição Estadual: 2.095.039-8 Nome/Razão Social: FUNDACAO DE APOIO A UNIVERSIDADE DE SAO PAULO FUSP Endereço: AV AFRANIO FERRETO 00014 - BUTANTA - CEP: 06607-000 Município: São Paulo UF: SP																					
<p align="center">TOMADOR DE SERVIÇOS</p> Nome/Razão Social: PATEC PAINES TECNICOS, COMERCIO E MONTAGENS LTDA CNPJ/CPF: 14.361.825/0001-78 Inscrição Estadual: 2.242.984-0 Endereço: R TAMATAI 00178, 182 - VILA CALIFORNIA - CEP: 03213-000 Município: São Paulo UF: SP E-mail: atiera.patec@out.com.br																					
<p align="center">INTERMEDIÁRIO DE SERVIÇOS</p> CNPJ/CPF: _____ Nome/Razão Social: _____																					
<p align="center">DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS</p> SE: Serviço de Verificação de Funcionamento Mecânico Registro: 00166700 Inscrição: 78069,78078 IM: 2833208 Texto de IR conforme artigo 350, inciso VI letra "C" da Constituição Federal e Artigo 178 do Decreto nº 3056/99 de 24/02/99 PUNTO "Instalação de Educação em Espaço Educacional" item 1000 010/TAUERF com COFINS - item 1.90 art. 14 e item VIII do art. 13 da Lei nº 10.708/03 de 11/08/03. Nº 24/000001 - FUNDACAO DE DIREITO PRIVADO																					
<p align="center">VALOR TOTAL DA NOTA = R\$ 4.500,00</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>BASE (R\$)</th> <th>BASE (R\$)</th> <th>COSL (R\$)</th> <th>COFIN (R\$)</th> <th>TRIBUTOS (R\$)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0000 - Análises, exames, pesquisas, consultoria, fornecimento de informações e coleta de dados</td> <td>4.500,00</td> <td>5,00%</td> <td>225,00</td> <td>0,00</td> </tr> <tr> <td>Valor Total das Doações (R\$)</td> <td>0,00</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2">Alíquota de Prestação de Serviço</td> <td colspan="2">Tributo Estável de ICMS</td> <td>Por Determinação do Fisco (R\$)</td> </tr> </tbody> </table>		BASE (R\$)	BASE (R\$)	COSL (R\$)	COFIN (R\$)	TRIBUTOS (R\$)	0000 - Análises, exames, pesquisas, consultoria, fornecimento de informações e coleta de dados	4.500,00	5,00%	225,00	0,00	Valor Total das Doações (R\$)	0,00				Alíquota de Prestação de Serviço		Tributo Estável de ICMS		Por Determinação do Fisco (R\$)
BASE (R\$)	BASE (R\$)	COSL (R\$)	COFIN (R\$)	TRIBUTOS (R\$)																	
0000 - Análises, exames, pesquisas, consultoria, fornecimento de informações e coleta de dados	4.500,00	5,00%	225,00	0,00																	
Valor Total das Doações (R\$)	0,00																				
Alíquota de Prestação de Serviço		Tributo Estável de ICMS		Por Determinação do Fisco (R\$)																	
<p align="center">OUTRAS INFORMAÇÕES</p> (1) Esta NF-e é emitida com respaldo no Lei nº 14.007/2008, (2) Esta NF-e é emitida para copiar, (3) Código de segurança de NFS-e: 00026308																					

7 - NOTA FISCAL DOS ENSAIOS DE ELEVAÇÃO DE TEMPERATURA -

25/05/2015

NF-e - Nota Fiscal Eletrônica de Serviços - São Paulo

	PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO SECRETARIA MUNICIPAL DE FINANÇAS NOTA FISCAL ELETRÔNICA DE SERVIÇOS - NFS-e	Número da Nota 00026535 Data e Hora da Emissão 08/05/2015 15:21:35 Código de Verificação EEQL-LYRR										
	PRESTADOR DE SERVIÇOS CFP/CNPJ: 08.314.830/0001-27 Inscrição Municipal: 2.095.028-8 Nome/Razão Social: FUNDACAO DE APOIO A UNIVERSIDADE DE SAO PAULO FUSP Endereço: AV AFRANIO PEIXOTO 00014 - BUTANTA - CEP: 06607-000 Município: São Paulo UF: SP											
TOMADOR DE SERVIÇOS Nome/Razão Social: PATEC PAINÉIS TÉCNICOS, COMERCIO E MONTAGENS LTDA CFP/CNPJ: 74.381.825/0001-79 Inscrição Municipal: 2.242.984-0 Endereço: R TAMATAJ 00179 - 192 - VILA CALIFORNIA - CEP: 03212-060 Município: São Paulo UF: SP E-mail: etians.patec@uf.com.br												
INTERMEDIÁRIO DE SERVIÇOS CFP/CNPJ: _____ Nome/Razão Social: _____												
DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS 2 Ensaio de elevação de temperatura Equipamento: Salas Tensas Documento: 88899,79100 ODI: 201503 AC: 2015/0182 Lei nº 18 condizente artigo 156, inciso VI letra "C" da Constituição Federal e Artigo 170 do Decreto nº 3000/99 de 26/03/99 "Instituição de Adoração sem Fins Lucrativos". Não poter: RES/PASESP nos 007882 - Item X do art. 14 e Item VIII do Art. 33 da Lei nº 10474, de 21/08/2001, (FUNDAÇÃO DE DIREITO PRIVADO)												
VALOR TOTAL DA NOTA = R\$ 15.000,00												
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ICMS (PI)</th> <th>ISS (PI)</th> <th>COSL (PI)</th> <th>COFINC (PI)</th> <th>PIS/PASEP (PI)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td align="center">-</td> <td align="center">-</td> <td align="center">-</td> <td align="center">-</td> <td align="center">-</td> </tr> </tbody> </table>	ICMS (PI)	ISS (PI)	COSL (PI)	COFINC (PI)	PIS/PASEP (PI)	-	-	-	-	-		
ICMS (PI)	ISS (PI)	COSL (PI)	COFINC (PI)	PIS/PASEP (PI)								
-	-	-	-	-								
Código do Serviço 03003 - Análises, exames, pesquisas, compilação, fornecimento de informações e coleta de dados												
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Valor Total das Deduções (PI)</th> <th>Base de Cálculo (R\$)</th> <th>Alíquota (%)</th> <th>Valor de ICMS (R\$)</th> <th>Código (PI)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td align="center">0,00</td> <td align="center">15.000,00</td> <td align="center">5,00%</td> <td align="center">750,00</td> <td align="center">0,00</td> </tr> </tbody> </table>	Valor Total das Deduções (PI)	Base de Cálculo (R\$)	Alíquota (%)	Valor de ICMS (R\$)	Código (PI)	0,00	15.000,00	5,00%	750,00	0,00	Montante da Prestação do Serviço	Montante Inscrito na Nota Valor Aproximado dos Tributos e Fone
Valor Total das Deduções (PI)	Base de Cálculo (R\$)	Alíquota (%)	Valor de ICMS (R\$)	Código (PI)								
0,00	15.000,00	5,00%	750,00	0,00								
OUTRAS INFORMAÇÕES (1) Esta NFS-e foi emitida com respaldo na Lei nº 14.007/2008. (2) Esta NFS-e não gera crédito. (3) Data de vencimento da ICMS Nota NFS-e: 10/06/2015.												

2 - NOTA FISCAL DO ENSAIO DE VERIFICAÇÃO DA CORRENTE SUPORTÁVEL DE CURTO-CIRCUITO -

0000014

NP - Nota Fiscal Eletrônica de Serviços - São Paulo

 PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO SECRETARIA MUNICIPAL DE FINANÇAS NOTA FISCAL ELETRÔNICA DE SERVIÇOS - NFS-e		Número de Nota 00026739 Data e Hora de Emissão 29/05/2015 13:19:43 Código de Verificação EGX7-VNP			
PRESTADOR DE SERVIÇOS CNPJ nº: 08.354.806/0001-07 Inscrição Municipal: 2.005.029-8 Nome/Razão Social: FUNDAÇÃO DE APOIO À UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO FUSP Endereço: AV AFFRANIO PEIXOTO 00014 - BUTANTÁ - CEP: 06507-000 Município: São Paulo UF: SP					
TOMADOR DE SERVIÇOS Nome/Razão Social: PATEC PAINÉIS TÉCNICOS, COMÉRCIO E MONTAGENS LTDA CNPJ nº: 14.961.826/0001-78 Inscrição Municipal: 2.242.944-8 Endereço: R TAMAYÁ 00179-100 - VILA CALIFORNIA - CEP: 02212-000 Município: São Paulo UF: SP E-mail: viana.patec@qualcomm.br					
INTERMEDIÁRIO DE SERVIÇOS CNPJ nº: Inscrição Municipal:					
DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS 8) Ensaio de verificação da corrente suportável da placa-classe III Equipamento: Estator de Máquina Tríplice Marca/Modelo: FRIZZ QNT: 2034241 AC: 2053/0295 Anexo de In. Utilização Art. 159, inciso VI da Lei. nº 12.247/2010 Federal e Art. 175 do Decreto nº 20407/99 de 25/01/99 P/R/99 "Instituição de Serviço de Fatur. Eletrônico" Não se aplica. PATEC PAINÉIS S/A - Item 4 do art. 14 e item VIII do art. 22 da Lei de Licitação nº 1118-1/05 de 24/08/2005. (FUNDAÇÃO DE DIREITO ÚTIL)					
VALOR TOTAL DA NOTA = R\$ 13.800,00					
Valor Bruto	Valor IPI	Valor ICMS	Valor IPTU	Valor Outros	Valor Total
0,00	0,00	13.800,00	0,00	0,00	13.800,00
Código do Serviço: 62093 - Análises, exames, pesquisas, compilação, fornecimento de informações e coleta de dados. Valor Total do Serviço (R\$) Base de Cálculo (R\$) Alíquota (%) Valor do IPI (R\$) Valor do ICMS (R\$) Valor do IPTU (R\$) Valor de Outros (R\$) Valor Total (R\$)					
0,00 13.800,00 6,00% 0,00 828,00 0,00 0,00 13.800,00					
Município de Faturamento: Inscrição Municipal: Valor do Serviço de Tributos:					
OUTRAS INFORMAÇÕES (1) Data de emissão da nota fiscal (dd/mm/aaaa) (2) Data de validade da nota fiscal (dd/mm/aaaa) (3) Data de vencimento da nota fiscal (dd/mm/aaaa)					

- NOSSA CERTIFICAÇÃO DE PRODUTOS ESTÁ POTENCILIZADA

PELA PRESENÇA DAS

BASES NORMATIVAS - NBR IEC 60.439-1 - e - NBR IEC 60.439-3 - TTA/PTTA -

- COM AS GRANDEZAS ELÉTRICAS AFIRMADAS POR TESTES REALIZADOS NO:

- IEE-USP – INSTITUTO DE ENERGIA E AMBIENTE DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO -

- RELATÓRIOS AFIRMATIVOS DAS GRANDEZAS DO PRIMEIRO PROTÓTIPO -

- RELATÓRIO DE ENSAIO EM ALTA TENSÃO – Uimp-
- VERIFICAÇÃO DAS PROPRIEDADES DIELÉTRICAS -
- VERIFICAÇÃO DAS DISTÂNCIAS DE ISOLAÇÃO E ESCOAMENTO -
- In: 2.700A – Uimp: 8 kV – Ue: 380/220 VCA – 3F + N + T – 60 Hz -
- PAINEL DE BAIXA TENSÃO:
- DISJUNTOR DE ENTRADA 3.200A + DISJUNTOR DE SAÍDA 800A -

RELATÓRIO DE ENSAIO - Nº 78158

A. Laboratório Responsável: IEE, IEEEA-DI - SERVIÇO TÉCNICO DE ALTA TENSÃO E DESCARGAS ATMOSFÉRICAS

B. Ordem de Serviço nº: 201501

C. Descrição do Corpo de Prova: Um painel de baixa tensão marca BRUM, com as seguintes características representativas do interessado: Modelo BRM; Sistema de barramentos VOLT 3F80; 380/220 VCA, 3F+N+T; Uimp: 8 kV. Em anexo, Desenho nº BR-010001; Tórrus: 1H, 2H, 3H e 4H; todas Tensão: 00.

D. Cliente: Elcio Metalúrgica (Evoa Ltda)
Endereço: Av. Antônio Furtado, 1600
Cep: 13465-533
Cidade/Estado: LIMESJA - SP

E. Interessado: Palete Pallets Técnicos Comércio e Montagem Ltda
Endereço: Rua Tanus, 1728122
Cep: 03212-050
Cidade/Estado: SÃO PAULO - SP

F. Objetivo:
1- Verificação das propriedades dielétricas
2- Verificação das distâncias de isolamento e escoamento

G. Norma e/ou Procedimento: Norma NBR IEC 60439-1/2003


H. Observações:
- As leituras de medição dos resultados de ensaio não estão as seguintes grandezas e tolerâncias:
- Tensão elétrica (U) em valor de pico de impulso atmosférico e de impulso de corrente: ± 2%
- Duração de tempo de impulso atmosférico de tensão e de impulso de corrente: ± 10%
- Duração de onda: ± 1 (µs) para ondas até 10 µs; ± 10% para ondas mais longas;
- Tensão de sobretensão: ± 20%
- Fator de dissipação elétrica tangente delta: ± 10%
- Capacitância: ± 0,5%
- Tolerância de espaçamento e de isolação: ± 0,1 mm

A planilha de medição utilizada é obtida considerando as condições padrão, utilizando software para gerar as leituras (U) que para uma distribuição normal considerando a soma das incertezas de medição de 30%, a incerteza padrão da medição foi determinada de acordo com a publicação IEC-61.


- O Corpo de Prova foi ensaiado em: 16/03/2015
- Ensaio realizado no período de: 16:00:00h a 20:00:00h
- Relatores de Prova: em anexo eletrônico:
- A copia física e a de origem impressa e assinada, que segue a disposição no sistema:
- Forma de apresentação: Arquivo eletrônico (PDF) - em, assinado pelo sistema de autenticação de documentos da Universidade de São Paulo.
- Forma de envio: O arquivo eletrônico (PDF) e o corpo de acesso ao documento serão enviados por e-mail.
- O IEE USP não aceita qualquer tipo de certificação de fabricação e dos resultados de ensaio em respeito à política de autenticação da Universidade de São Paulo.
- O IEE USP possui uma loja impressa assinada eletronicamente em seu sistema de gerenciamento em papel.

Documento emitido IIEP (Informações adicionais: [clique aqui](#)) VARE LT00031240 K10x


**- RELATÓRIO DE ENSAIO DE VERIFICAÇÃO DA CORRENTE SUPORTÁVEL DE CURTO-CIRCUITO -
- In: 2.700A – Ue: 380/220VCA – 3F + N + T – 60 Hz –
PAINEL DE BAIXA TENSÃO:
- DISJUNTOR DE ENTRADA 3.200A + DISJUNTOR DE SAÍDA 800A -**

	UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO INSTITUTO DE ENERGIA E AMBIENTE <small>Av. Prof. Luciano Costa, USP e Cidade Universitária - Araraquá CEP 13008-900 e São Carlos e SP e JACARÉ - Araraquá - SP CEP 13123-900 e JACARÉ - Araraquá - SP</small>
RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 78129	
1 de 13	
<p>A. Laboratório Responsável: SVALPOT-04 - SERVIÇO TÉCNICO DE ALTAS POTÊNCIAS</p> <p>B. Ordem de Serviço nº: 2014347</p> <p>C. Descrição do Corpo de Prova: Nº 1- Um painel de baixa tensão conforme as fotografias em anexo e os seguintes dados fornecidos pelo interessado: Painel de baixa tensão com chuveiro tipo amiano, com corrente nominal de 2700 A, provido de disjuntor de entrada de 3200 A</p> <p>D. Cliente: Eletro Metalúrgica Itim 1 S/A Endereço: Av. Ambrósio Formagari, 1608 Cep: 13485333 Cidade/Estado: Limeira - SP</p> <p>E. Interessado: Patec Painéis Técnicos Comércio e Montagens Ltda. Endereço: Rua Tamatá nº 178/162 Cep: 05213050 Cidade/Estado: São Paulo SP</p> <p>F. Objetivo: Serviço nº: 1/1 - Ensaio de verificação da corrente suportável de curto-circuito</p> <p>G. Norma e/ou Procedimento: Conforme solicitação do interessado</p> <p>H. Observações:</p> <ul style="list-style-type: none">- O corpo de prova foi ensaiado em 22/05/2014- Ensaio realizado em: 22/05/2014- Resultado do Ensaio: em anexo eletrônico<ul style="list-style-type: none">- e copiatinta e ter do original impresso e assinado que estará à disposição no IEE/USP- Forma de apresentação: Arquivo Eletrônico formato PDF autenticado pelo sistema de autenticação de documentos da Universidade de São Paulo- Forma de envio: O endereço eletrônico (E-MAIL) e o código de acesso ao documento serão enviados por e-mail- O IEE/USP não emite via impressa (ou continuada de extração) e dos resultados do ensaio em respeito à política de sustentabilidade da Universidade de São Paulo- O IEE/USP mantém uma cópia impressa assinada fisicamente em seu sistema de arquivamento em papel- Estavam presentes ao ensaio os Sr: Héctor Roberto da Silva (CLIENTE), Thiago Luiz Sartori (CLIENTE), Claudio Souza Lima (INTECO)- Em anexo digital dos protocolos seguintes (tabelas de aplicações e fotografias) VÁLIDAS no ensaio	
<small>* A impressão deste documento é válida em papel e formato de arquivo PDF em português brasileiro. * O usuário é responsável pela preservação das cópias impressas e eletrônicas deste documento, e pelo envio de solicitações de alteração de dados ao IEE/USP. * O IEE/USP não emite via impressa (ou continuada de extração) e dos resultados do ensaio em respeito à política de sustentabilidade da Universidade de São Paulo. * O IEE/USP mantém uma cópia impressa assinada fisicamente em seu sistema de arquivamento em papel. * Estavam presentes ao ensaio os Sr: Héctor Roberto da Silva (CLIENTE), Thiago Luiz Sartori (CLIENTE), Claudio Souza Lima (INTECO). * Em anexo digital dos protocolos seguintes (tabelas de aplicações e fotografias) VÁLIDAS no ensaio.</small>	

**- RELATÓRIO DE ENSAIO DE ELEVAÇÃO DE TEMPERATURA –
- PAINEL DE BAIXA TENSÃO:
- DISJUNTOR DE ENTRADA 3.200A + DISJUNTOR DE SAÍDA 800A -**

 <p align="center">UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO INSTITUTO DE FÍSICA E ANÁLISES</p> <p align="center">R. do Matão, 1306 - Cidade Universitária - Telcel CEP: 05508-900 - São Paulo - SP - BRASIL - www.usp.br DTEL: 55 51 3733 32000-42 - Serviços Eletrônicos</p>	
RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 78100	Folha 1 de 12
<p>A. Laboratório responsável: IVALPOT-04 - SERVIÇO TÉCNICO DE ALTA POTÊNCIA</p> <p>B. Ordem de Serviço nº: 201513</p> <p>C. Descrição do Corpo de Prova: Painel de baixa tensão modelo IWIN para corrente nominal de até 3200A.</p> <p>D. Cliente: Electro Metalúrgica Brum Ltda Endereço: Av. Ambrósio Fumagalli, 1608 Cep: 13485333 Cidade/Estado: Limeira - SP</p> <p>E. Interessado: Patec Painéis Técnicos Comércio e Montagens Ltda Endereço: Rua Tamatá nº 170/182 Cep: 00210050 Cidade/Estado: São Paulo SP</p> <p>F. Objeto: Ensaio de elevação de temperatura</p> <p>G. Norma ou Procedimento: NBR IEC 60439-1:2003</p> <p>H. Observações:</p> <p>I. - O Corpo de Prova foi recebido em 13/03/2015</p> <p>J. - Ensaio realizado em 18/03/2015</p> <p>K. - Relatório de Ensaio em arquivo eletrônico</p> <p>L. - A cópia integral e fiel do original impresso e assinado que estará a disposição do IEE/USP.</p> <p>M. - Forma de emissão: Arquivo Eletrônico (Formato PDF) autorizado pelo sistema de distribuição de documentos da Universidade de São Paulo.</p> <p>N. - Forma de envio: O endereço eletrônico (E-MAIL) e o código de acesso ao documento estão enviados por e-mail.</p> <p>O. - O IEE USP não emite via impressa dos certificados de calibração e dos históricos de ensaio em respeito à política de sustentabilidade da Universidade de São Paulo.</p> <p>P. - O IEE USP emite via código QRcode exclusivo disponível em seu sistema de armazenamento em papel.</p> <p>Q. - Estiveram presentes ao ensaio os Drs: Ricardo Roberto da Silva, Vassouros e Thiago Brum Martins (IBRAM e Claudio Souza Pires (PATUC)</p> <p>R. - Em caso de dúvidas fotografar o código QRcode</p>	
<p><small>* A responsabilidade pelo conteúdo deste relatório é exclusiva do responsável pelo ensaio de calibração * O conteúdo e a integridade dos arquivos eletrônicos são de responsabilidade do usuário final, usuário e responsável por transmissão, ao sistema de distribuição da USP * Os resultados apresentados neste documento são válidos somente para o corpo de prova e validade de 12 meses, não podendo ser utilizados para fins de garantia ou garantia de qualidade * O IEE USP emite via código QRcode exclusivo disponível em seu sistema de armazenamento em papel</small></p>	

**- RELATÓRIO DE ENSAIO DE VERIFICAÇÃO DE FUNCIONAMENTO MECÂNICO –
- PAINEL DE BAIXA TENSÃO:
- DISJUNTOR DE ENTRADA 3.200A + DISJUNTOR DE SAÍDA 800A -**

 <p>UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO INSTITUTO DE ENERGIA E AMBIENTE</p> <p>Av. Prof. Carlos Chagas Filho, s/nº - Cidade Universitária - São Carlos 13506-900 - SP - Brasil - www.iae.usp.br Fone: (41) 3213-3300 - Fax: (41) 3213-3301</p>	1 de 3 1 de 3
RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 78070	
<p>A. Laboratório Responsável: DESEM-04 - SERVIÇO TÉCNICO DE DESEMPENHO E SEGURANÇA DE MATERIAIS ELÉTRICOS</p> <p>B. Ordem de Serviço nº: 2015204</p> <p>C. Designação do Corpo de Prova: Armário modular para proteção.</p> <p>D. Anexo: Foto de identificação do corpo de prova e os desenhos painel BRK com sistema de barramento volt por n^o memorial descritivo, diagrama total de força, dimensões externas e layout interno - revisão 0 fornecida pelo interessado em anexo que são partes integrantes a este relatório.</p> <p>E. Cliente: Eletro Metalúrgica Drum Ltda Endereço: Av. Ambrósio Fumagalli, 1608 - Pq. Egitaz Ragazzo, Cep: 13485333 Cidade/Estado: Limeira SP</p> <p>F. Interessado: Eletro Metalúrgica Drum Ltda Endereço: Av. Ambrósio Fumagalli, 1608 - Pq. Egitaz Ragazzo, Cep: 13485333 Cidade/Estado: Limeira SP</p> <p>G. Objetivo: Ensaio de verificação de funcionamento mecânico segundo a norma de referência.</p> <p>H. Norma e/ou Procedimento: Item 9.2.8 da norma ABNT NBR IEC 60439-1:2003 Conjuntos de manobra e controle de baixa tensão Parte 1: Conjuntos com ensaio de tipo totalmente testado (TTA) e conjuntos com ensaio de tipo parcialmente testado (PTTA)</p> <p>I. Observações:</p> <ul style="list-style-type: none">• O Corpo de Prova fabricado em 30/03/2014• Ensaio realizado no período de: 30/03/2015• Histórico de ensaios em arquivo eletrônico:<ul style="list-style-type: none">- A cópia integral e fiel do original impresso e assinado que está à disposição no IEE USP• Forma de apresentação: Arquivo Eletrônico formato ADOBE® *pdf* autenticado pelo sistema de autenticação de documentos da Universidade de São Paulo.• Forma de envio: O endereço eletrônico (e-mail) e o código de acesso ao documento serão enviados por e-mail.- O IEE USP não emite via impressa os certificados de certificação e dos resultados de ensaio em respeito a política de sustentabilidade da Universidade de São Paulo.- O IEE USP mantém uma cópia impressa assinada fisicamente em seu sistema de arquivamento em papel.	
<p><small>* A reprodução deste documento não pode ser feita e qualquer reprodução por parte do interessado, sem a autorização expressa do IEE USP, é considerada uma infração às leis de direitos autorais e poderá acarretar sanções legais. * Os resultados deste relatório não devem ser utilizados para fins de garantia de qualidade de produtos ou serviços. * O IEE USP mantém a disponibilidade deste documento assinado por um período de 1 (um) ano, no mínimo. IEE USP - Av. Prof. Carlos Chagas Filho, s/nº - Cidade Universitária - São Carlos - SP - Brasil - Fone: (41) 3213-3300 - Fax: (41) 3213-3301</small></p>	
Documento emitido IESP (Informações adicionais última página): CLT 11-1171-NSIS-IV117	

- OS ENSAIOS -

- ENSAIO PARA: I_{cc} -
- CORRENTE DE CURTO-CIRCUITO -



- ENSAIO PARA: I_{cc} -
- CORRENTE DE CURTO-CIRCUITO -



CONEXÃO PARA: U_{imp}



CONEXÃO PARA: U_{imp}



ENSAIO DE ELEVAÇÃO DE TEMPERATURA



CONEXÃO AO TRANSFORMADOR PARA
ELEVAÇÃO DE TEMPERATURA

