



# CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

## Conformity Certificate

**Nº 295.022/18**

A ABNT concede o Certificado de Conformidade de Produto à empresa:  
*ABNT grants the Products Conformity Certificate to the company:*

**W3 Indústria Metalúrgica Ltda**  
CNPJ: 81.114.803/0001-79

Para o(s) produto(s):  
*To the following product(s):*

### Armário de Escritório - Linha OF

Descrição	Código	Medidas (mm)		
		Largura	Profundidade	Altura
Arquivo	OF 600	470	500 a 630	690 a 1330

Produzido(s) na unidade localizada em:  
*Produced in the unit located in:*

**Rod. Ponta Grossa a Palmeira, s/nº, Km 3,5 - Aeroporto**  
**84032-455 - Ponta Grossa - PR**

Atendendo aos requisitos do Procedimento Específico:  
*Meeting the requirements of the Specific Procedure:*

**PE-008**

Atendendo aos requisitos da Norma:  
*Meeting the requirements of the Standard:*

**ABNT NBR 13961:2010**

Sistema de Certificação: Sistema 5  
*Certification System: System 5*

Primeira concessão: 16/02/2011  
*First concession:*

Período de validade:  
*Validity period:*

**11/10/2018 a 11/10/2021**

Este certificado cancela e substitui o de nº 295.004/11.

Data de Emissão: Rio de Janeiro, 11 de outubro de 2018

  
Sergio Pacheco  
Gerente de Certificação de Produto  
Product Certification Manager



Este certificado está sujeito ao contínuo atendimento ao Procedimento Geral para Avaliação da Conformidade, bem como aos requisitos da Norma acima, sendo válido somente em original e com o timbre da ABNT em alto-relevo seco, assinado pelo Gerente de Certificação de Produto, e sua validade pode ser confirmada no seguinte endereço eletrônico: [www.abnt.org.br](http://www.abnt.org.br) (CNPJ: 33.402.892/0001-06 - Fone: (21) 3974-2300 / Fax: (21) 3974-2315).

*This certificate is subject to the continuous fulfillment of the requirements of the General Procedure for Conformity Assessment, as well as to the Standard referred above and will be valid only in its original form, with the ABNT Stamp in dry high-relief, duly signed by the Product Certification Manager, and its validity may be confirmed at the following electronic address: [www.abnt.org.br](http://www.abnt.org.br) (CNPJ: 33.402.892/0001-06 - Fone: (21) 3974-2300 / Fax: (21) 3974-2315).*

**ABNT** Associação Brasileira de Normas Técnicas

1/1

Av. Treze de Maio, 13 - 28º Andar - Centro - **Rio de Janeiro** - RJ - CEP 20031-901  
Rua Conselheiro Nebias, 1131 - Campos Eliseos - **São Paulo** - SP - CEP 01203-002

OK.



# LAUDO TÉCNICO ERGONÔMICO DE PRODUTO

EMPRESA: W3 Indústria Metalúrgica Ltda.

PRODUTOS E MODELOS: CONFORME TABELA 4.

## 1. INFORMAÇÕES DO PROFISSIONAL

Bruno Guilherme Cartelli  
Engenheiro de Materiais e de Segurança do Trabalho  
CREA PR – 140665 – D

## 2. MATERIAL ANALISADO

Produtos conforme tabela 4 – Arquivo em Aço



BSK

### 3. PARÂMETROS DE AVALIAÇÃO

#### NR 17 – ERGONOMIA:

17.1. Esta Norma Regulamentadora visa estabelecer parâmetros que permitam a adaptação das condições de trabalho às características psicofisiológicas dos trabalhadores, de modo a proporcionar um máximo de conforto, segurança e desempenho eficiente.

17.1.1. As condições de trabalho incluem aspectos relacionados ao levantamento, transporte e descarga de materiais, ao mobiliário, aos equipamentos e às condições ambientais do posto de trabalho e à própria organização do trabalho.

17.1.2. Para avaliar a adaptação das condições de trabalho às características psicofisiológicas dos trabalhadores, **cabe ao empregador realizar a análise ergonômica do trabalho**, devendo a mesma abordar, no mínimo, as condições de trabalho, conforme estabelecido nesta Norma Regulamentadora.

#### 17.3. MOBILIÁRIO DOS POSTOS DE TRABALHO

O Mobiliário deve ser concebido com regulagens que permitam ao trabalhador adaptá-lo às suas características antropométricas (altura, peso, comprimento das pernas etc.). Deve permitir também alternâncias de posturas (sentado, em pé etc.), pois não existe nenhuma postura fixa que seja confortável.

Entre a população trabalhadora há indivíduos muito pequenos e muito grandes. É difícil conceber um mobiliário que satisfaça a esses extremos. O recomendável é que o mobiliário permita uma regulagem que atenda a pelo menos 95% da população em geral.

Concluindo, o mobiliário deve ser adaptado não só às características antropométricas da população, mas também à natureza do trabalho, ou seja, às exigências da tarefa.

#### 17.3.2.

Para trabalho manual sentado ou que tenha de ser feito em pé, as bancadas, mesas, escrivaninhas e os painéis devem proporcionar ao trabalhador condições de boa postura, visualização e operação e devem atender aos seguintes requisitos mínimos.



- a) Ter altura e características da superfície de trabalho compatíveis com o tipo de atividade, com a distância requerida dos olhos ao campo de trabalho e com a altura do assento;
- b) Ter área de trabalho de fácil alcance e visualização pelo trabalhador;
- c) Ter características dimensionais que possibilitem posicionamento e movimentação adequados dos segmentos corporais.

#### 4. CARACTERÍSTICAS DIMENSIONAIS DO PRODUTO

Modelo	Dimensões externas aproximadas (Altura x Largura x Profundidade)
Arquivo em Aço	1335x470x630mm

#### 5. ANÁLISE DAS CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DO PRODUTO

Análise dimensional	Conforme
Estabilidade	Conforme
Resistência da Estrutura	Conforme
Resistência dos suportes dos planos horizontais	Conforme
Resistência a deflexão dos planos horizontais	Conforme
Resistência a planos horizontais a carga concentrada	Conforme
Carga máxima total	Conforme

#### 6. CONSIDERAÇÕES TÉCNICAS DO PROFISSIONAL HABILITADO

OBSERVAR NOS CATÁLOGOS QUE ESTE MOBILIÁRIO POSSUI MEDIDAS, E QUE A MEDIDA IDEAL DEVERÁ SER DETERMINADA PELA EMPRESA COMPRADORA EM FUNÇÃO DA ATIVIDADE DESENVOLVIDA, DAS CONDIÇÕES AMBIENTAIS DE TRABALHO, DE ACORDO COM A ANÁLISE ERGONÔMICA DO POSTO DE CADA USUÁRIO.

O MOBILIÁRIO/AMÁRIO A SER ADQUIRIDO PELA EMPRESA COMPRADORA DEVERÁ CONSIDERAR QUE O FABRICANTE ATENDE À MODA (PERCENTIL) DA POPULAÇÃO BRASILEIRA, CABENDO AO COMPRADOR SOLICITAR AO FABRICANTE MEDIDAS ESPECIAIS NOS CASOS DE PESSOAS MAIS ALTAS, MAIS BAIXAS, OU COM NECESSIDADES ESPECIAIS (PPNE);

#### 7. CONCLUSÃO: DIANTE DOS REQUISITOS APRESENTADOS, CONSIDERAMOS QUE A:

*Bof*

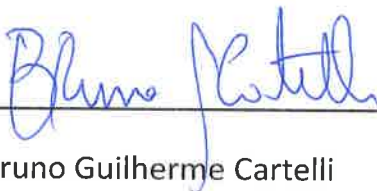
**ITENS MOBILIÁRIO AÇO.  
MODELOS: CONFORME TABELA 4.  
Centro Paula Souza – PE 060/2019  
APRESENTA CONFORMIDADE COM A ERGONOMIA**

LEMBRANDO SEMPRE DA RESPONSABILIDADE DO COMPRADOR À NECESSIDADE DE ADEQUÁ-LA À TAREFA DOS USUÁRIOS.

**8. VALIDADE DOCUMENTO**

O prazo de validade deste documento é indeterminado. Perderá a validade somente quando houver alterações físicas e/ou técnicas do material analisado.

**Ponta Grossa, 17 de Outubro de 2019.**





Bruno Guilherme Cartelli  
Engenheiro de Materiais e de Segurança do Trabalho  
CREA PR – 140665 – D

**SERVIÇO DISTRITAL DE PIRIQUITOS**  
Rua General Cândido Rondon, 505  
Nova Rússia - Ponta Grossa - PR - CEP: 84070-020  
Fone: 42-3227-5660 - cmercar@uol.com.br


Leonidas Mercer Carneiro - Tabelião

Reconheço por SEMELHANÇA a firma de:  
**BRUNO GUILHERME CARTELLI**

Do que dou fé,  
Ponta Grossa, 17 de Outubro de 2019

Em Testº \_\_\_\_\_ da verdade

JULIANE PATRÍCIA KOBNER VITORINO - Escrevente  
SELO : 4DhgG . C4Ytf . Q2wEV - bqGex . 8Q5ec  
Válida em "http://funarpen.com.br"







1. Responsável Técnico

**BRUNO GUILHERME CARTELLI**

Título profissional:

**ENGENHEIRO DE MATERIAIS, ENGENHEIRO DE SEGURANCA DO TRABALHO**

Empresa Contratada: **W3 INDUSTRIA METALURGICA LTDA**

RNP: 1713461528

Carteira: PR-140665/D

Registro: 16345

2. Dados do Contrato

Contratante: **W3 INDÚSTRIA METALURGICA LTDA**

AV NEWTON SLAVIERO, 3333

CARA-CARA - PONTA GROSSA/PR 84043-560

Contrato: PE 060/2019-CPS

Celebrado em: 17/10/2019

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica (Direito Privado) brasileira

CNPJ: 81.114.803/0001-79

3. Dados da Obra/Serviço

AV NEWTON SLAVIERO, 3333

CARA-CARA - PONTA GROSSA/PR 84043-560

Data de Início: 17/10/2019

Previsão de término: 17/10/2019

Finalidade: Outro

Proprietário: W3 INDÚSTRIA METALURGICA LTDA

CNPJ: 81.114.803/0001-79

4. Atividade Técnica

Execução

[Laudo] da Análise Ergonômica do Trabalho - AET (NR17)

Quantidade

1,00

Unidade

UNID

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

7. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

*P. Grossa*, 17 de Outubro de 2019  
Local data

BRUNO GUILHERME CARTELLI - CPF: 044.689.519-90

W3 INDÚSTRIA METALURGICA LTDA - CNPJ: 81.114.803/0001-79

8. Informações

- A ART é válida somente quando quitada, conforme informações no rodapé deste formulário ou conferência no site [www.crea-pr.org.br](http://www.crea-pr.org.br).
- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site [www.crea-pr.org.br](http://www.crea-pr.org.br) ou [www.confear.org.br](http://www.confear.org.br)
- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

Acesso nosso site [www.crea-pr.org.br](http://www.crea-pr.org.br)  
Central de atendimento: 0800 041 0067



Valor da ART: R\$ 85,96

Nosso número: 2410101720195077451

**SERVIÇO DISTRITAL DE PIRIQUITOS**  
Leonidas Mercer Carneiro - Tabelião

Rua General Cândido Rondon, 505  
Nova Rússia - Ponta Grossa - PR - CEP: 84070-020  
Fone: 42-3227-5660 - [cmercer@uol.com.br](mailto:cmercer@uol.com.br)

Reconheço por SEMELHANÇA a firma de:  
**BRUNO GUILHERME CARTELLI**

Do que dou fé,  
Ponta Grossa, 17 de Outubro de 2019

Em Teste da verdade

JULIANE PATRÍCIA KÖBNER VITORINO - Estrevante  
SELO : **ADhqG . ktatf . 45wEV - bquex . t5VKI**  
Válida em "<http://funarpen.com.br>"






1. Responsável Técnico

**BRUNO GUILHERME CARTELLI**

Título profissional:

**ENGENHEIRO DE MATERIAIS, ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO**

RNP: 1713461528

Carteira: PR-140665/D

Empresa Contratada: **W3 INDUSTRIA METALURGICA LTDA**

Registro: 16345

2. Dados do Contrato

Contratante: **W3 INDÚSTRIA METALURGICA LTDA**

CNPJ: 81.114.803/0001-79

AV NEWTON SLAVIERO, 3333

CARA-CARA - PONTA GROSSA/PR 84043-560

Contrato: PE 060/2019 CPS

Celebrado em: 17/10/2019

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica (Direito Privado) brasileira

3. Dados da Obra/Serviço

AV NEWTON SLAVIERO, 3333

CARA-CARA - PONTA GROSSA/PR 84043-560

Data de Início: 17/10/2019

Previsão de término: 17/10/2019

Finalidade: Outro

Proprietário: **W3 INDÚSTRIA METALURGICA LTDA**

CNPJ: 81.114.803/0001-79

4. Atividade Técnica

Execução

[Laudo] da Análise Ergonômica do Trabalho - AET (NR17)

Quantidade

Unidade

1,00

UNID

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

7. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

*P. Guone* 17 de Outubro de 2019  
Local data de

*BRUNO GUILHERME CARTELLI*  
BRUNO GUILHERME CARTELLI - CPF: 044.689.519-90

*W3 INDUSTRIA METALURGICA LTDA*  
W3 INDUSTRIA METALURGICA LTDA - CNPJ: 81.114.803/0001-79

8. Informações

- A ART é válida somente quando quitada, conforme informações no rodapé deste formulário ou conferência no site [www.crea-pr.org.br](http://www.crea-pr.org.br).

- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site [www.crea-pr.org.br](http://www.crea-pr.org.br) ou [www.confex.org.br](http://www.confex.org.br)

- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

Reconheço Firmas

Acesso no site [www.crea-pr.org.br](http://www.crea-pr.org.br)

Central de atendimento: 0800 041 0067



**CREA-PR**  
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná

Valor da ART: R\$ 85,96

Nosso número: 2410101720195077451

**SERVIÇO DISTRITAL DE PIRIQUITOS**  
Leonidas Mercer Carneiro - Tabelião

Rua General Cândido Rondon, 505  
Nova Rússia - Ponta Grossa - PR - CEP: 84070-020  
Fone: 42-3227-5660 - [cmercer@uol.com.br](mailto:cmercer@uol.com.br)

Reconheço por SEMELHANÇA a firma de:

**BRUNO GUILHERME CARTELLI**

do que dou fé.  
Ponta Grossa, 18 de Outubro de 2019

Em fé e da verdade



JULIANE PATRÍCIA KÖBNER VITORINO - Escrevente

SELO : 4DhqG . ktatf . ZQwEV - bqYex . 8QKub  
Válida em "<http://funarpen.com.br>"



## Boletos, Convênios e outros

G337171452769957010  
17/10/2019 14:58:0017/10/2019 - BANCO DO BRASIL - 14:58:01  
412104121 0012

## COMPROVANTE DE PAGAMENTO DE TITULOS

CLIENTE: W3 INDUSTRIA METALURGICA  
AGENCIA: 4121-1 CONTA: 87.158-3

=====

CAIXA ECONOMICA FEDERAL

-----

10490812904301011724001950774594580550000008596

BENEFICIARIO:

CONSELHO REG ENGENHARIA E AGRON PR

NOME FANTASIA:

CONSELHO REG ENGENHARIA E AGRON PR

CNPJ: 76.639.384/0001-59

PAGADOR:

W3 INDUSTRIA METALURGICA LTDA

CNPJ: 81.114.803/0001-79

-----

NR. DOCUMENTO 101.729  
DATA DE VENCIMENTO 27/10/2019  
DATA DO PAGAMENTO 17/10/2019  
VALOR DO DOCUMENTO 85,96  
VALOR COBRADO 85,96

-----

NR.AUTENTICACAO B.5DC.876.C1E.C5F.7B8

-----

Central de Atendimento BB  
4004 0001 Capitais e regioes metropolitanas  
0800 729 0001 Demais localidades  
Consultas, informacoes e servicos transacionais.

SAC

0800 729 0722

Informacoes, reclamacoes e cancelamento de  
produtos e servicos.

Ouvidoria

0800 729 5678

Reclamacoes nao solucionadas nos canais  
habituais: agencia, SAC e demais canais de  
atendimento.

Atendimento a Deficientes Auditivos ou de Fala

0800 729 0088

Informacoes, reclamacoes, cancelamento de  
cartao, outros produtos e servicos de Ouvidoria.

-----

Transação efetuada com sucesso por: J0782947 JEISON GELAKI.





República Federativa do Brasil  
 Serviço Público Federal  
 Conselho Federal de Engenharia e Agronomia  
 Conselho Regional de Engenharia e Agronomia  
 Carteira de Identidade Profissional  
 Nome  
**BRUNO GUILHERME CARTELLI**

Filiação  
**ELSA DE FÁTIMA ANTONNECHEN CARTELLI  
 ANTONIO CARLOS CARTELLI**

Nascimento CPF Doc. de Identidade  
**12/06/1985 044.689.519-90 77742310-SSP/PR**

Naturalidade  
**PONTA-GROSSA PR**

Tipo Sang. Título de Eleitor  
**081878050620**

*Bruno G. Cartelli*  
 Assinatura do Profissional

Crea de Registro  
**CREA-PR**



Nacionalidade  
**BRASILEIRA**

PIS/PASEP



República Federativa do Brasil  
 Serviço Público Federal  
 Conselho Federal de Engenharia e Agronomia  
 Conselho Regional de Engenharia e Agronomia  
 Carteira de Identidade Profissional

**CREA-PR**

Registro Crea Nº  
**PR-140665/D**

Nome  
**BRUNO GUILHERME CARTELLI**

Data do Registro no Crea-PR  
**04/08/2014**



Título Profissional  
**ENGENHEIRO DE MATERIAIS  
 ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO**

Registro Nacional  
**1711461528**  
 Data de Emissão  
**16/07/2014**

*Bruno Guilherme Cartelli*  
 Presidência do Conselho

Vale como Documento de Identidade em todo o território nacional e tem Pá. Pública, conforme o § 2º do art. 5º da Lei nº 5194 de 24/12/66 e Lei nº 6256 de 01/05/75.

**SERVIÇO NOTARIAL DE MIRIQUITOS**  
 A presente é cópia autêntica da original.  
 Miriquitos, 18 de OUT. de 2019

- Leonidas Mercer Carneiro - Tabelião
- Ari Barba Carneiro Neto - Escrevente
- Juliane Patricia Kobner Vitarino - Escrevente
- Jessica Futra de Quadros - Escrevente



**RELATÓRIO DE ENSAIO N° MET/L-000.546/15**  
**AMOSTRA METÁLICA**

**INTERESSADO: W3 INDUSTRIA METALURGICA LTDA.**  
Rodovia Ponta Grossa a Palmeira s/n 3, 5 – Aeroporto  
CEP: 84032-455 – Ponta grossa - PR  
Ref.: (PJ100-008104)

**1. IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA**

01 (uma) amostra identificada pelo interessado como: Chapa metálica revestida em pó W3 Híbrida, recebida no laboratório em 15/09/2015.  
Identificação Interna: **SM-15-SET-2015-000607.**

**2. METODOLOGIA (S) UTILIZADA (S)**

NBR 8094: 1983 - (Material Metálico revestido e não revestido corrosão por exposição à névoa a salina)

**3. RESULTADOS OBTIDOS**

Exposição à névoa salina

Período	Avaliação	
	Grau de enferrujamento conforme a norma NBR 4628-3	Grau de empolamento conforme a Norma NBR 5841
24 horas	Ri0	d <sub>0</sub> / t <sub>0</sub>
48 horas	Ri0	d <sub>0</sub> / t <sub>0</sub>
72 horas	Ri0	d <sub>0</sub> / t <sub>0</sub>
96 horas	Ri0	d <sub>0</sub> / t <sub>0</sub>
120 horas	Ri0	d <sub>0</sub> / t <sub>0</sub>
144 horas	Ri0	d <sub>0</sub> / t <sub>0</sub>
168 horas	Ri0	d <sub>0</sub> / t <sub>0</sub>
192 horas	Ri0	d <sub>0</sub> / t <sub>0</sub>
216 horas	Ri0	d <sub>0</sub> / t <sub>0</sub>
240 horas	Ri0	d <sub>0</sub> / t <sub>0</sub>
264 horas	Ri0	d <sub>0</sub> / t <sub>0</sub>
288 horas	Ri0	d <sub>0</sub> / t <sub>0</sub>
312 horas	Ri0	d <sub>0</sub> / t <sub>0</sub>
336 horas	Ri0	d <sub>0</sub> / t <sub>0</sub>

Os resultados apresentados no presente documento referem-se exclusivamente a(s) amostra(s) ensaiada(s).  
A reprodução deste documento somente poderá ser feita na íntegra e sua utilização para fins promocionais depende de autorização prévia.

SÃO PAULO: Rua Aquinos, 111 - S.P. - CEP 05036-070 - FONE (11) 3611-0833 - FAX (11) 3611-0170  
Filiais: SP: Bauru - Campinas - Santos - São José dos Campos - RJ: Macaé - Rio de Janeiro  
www.falcaobauer.com.br - bauer@falcaobauer.com.br

**SERVIÇO DISTRITAL DE PIRIQUITOS**  
Distrito de Piriquitos - Ponta Grossa / PR  
Certifico que o selo de autenticidade do ato foi afixado na última folha do documento entregue a parte.

**SERVIÇO DISTRITAL DE PIRIQUITOS**  
A presente é cópia autêntica do original.  
Doutor

Distrito de Piriquitos 14 OUT. 2019

- Leonidas Mercer Carneiro - Tabelião
- Ari Borba Carneiro Neto - Escrivente
- Francine Futra - Escrivente
- Juliane Patrícia Kobner Vitorino - Escrivente
- Sandy Aparecida Kunau Trelinho - Escrivente
- Jessica Futra de Quadros - Escrivente

OK

Período	Avaliação	
	Grau de enferrujamento conforme a norma NBR 4628-3	Grau de empolamento conforme a Norma NBR 5841
360 horas	Ri0	$d_0 / t_0$
384 horas	Ri0	$d_0 / t_0$
408 horas	Ri0	$d_0 / t_0$
432 horas	Ri0	$d_0 / t_0$
456 horas	Ri0	$d_0 / t_0$
480 horas	Ri0	$d_0 / t_0$
504 horas	Ri0	$d_0 / t_0$
528 horas	Ri0	$d_0 / t_0$
552 horas	Ri0	$d_0 / t_0$
576 horas	Ri0	$d_0 / t_0$
600 horas	Ri0	$d_0 / t_0$
624 horas	Ri0	$d_0 / t_0$
648 horas	Ri0	$d_0 / t_0$
672 horas	Ri0	$d_0 / t_0$
696 horas	Ri0	$d_0 / t_0$
720 horas	Ri0	$d_0 / t_0$
744 horas	Ri0	$d_0 / t_0$
768 horas	Ri0	$d_0 / t_0$
792 horas	Ri0	$d_0 / t_0$
816 horas	Ri0	$d_0 / t_0$
840 horas	Ri0	$d_0 / t_0$
864 horas	Ri0	$d_0 / t_0$
888 horas	Ri0	$d_0 / t_0$
912 horas	Ri0	$d_0 / t_0$
936 horas	Ri0	$d_0 / t_0$
960 horas	Ri0	$d_0 / t_0$

Os resultados apresentados no presente documento referem-se exclusivamente a(s) amostra(s) ensaiada(s).  
 A reprodução deste documento somente poderá ser feita na íntegra e sua utilização para fins promocionais depende de autorização prévia.

SÃO PAULO: Rua Aquinos, 111 - S.P. - CEP 05036-070 - FONE (11) 3611-0833 - FAX (11) 3611-0170  
 Filiais: SP: Bauru - Campinas - Santos - São José dos Campos - RJ: Macaé - Rio de Janeiro  
[www.falcaobauer.com.br](http://www.falcaobauer.com.br) - [bauer@falcaobauer.com.br](mailto:bauer@falcaobauer.com.br)

**SERVIÇO DISTRITAL DE PIRIQUITOS**  
 Distrito de PiriQUITOS - Ponta Grossa / PR  
 Certifico que o selo de autenticidade do ato  
 foi afixado na última folha do documento  
 entregue a parte.

**SERVIÇO DISTRITAL DE PIRIQUITOS**  
 A presente é cópia autêntica da original.  
 Dou fé.

Distrito de PiriQUITOS 14 OUT. 2019

- Leonidas Mercor Carneiro - Tabelião
- Ari Borba Carneiro Neto - Escrevente
- Francine Futra - Escrevente
- Juliana Patrícia Kobner Vitorino - Escrevente
- Sandy Aparecida Kunau Trelnski - Escrevente
- Jessica Futra de Quadros - Escrevente

Período	Avaliação	
	Grau de enferrujamento conforme a norma NBR 4628-3	Grau de empolamento conforme a Norma NBR 5841
984 horas	Ri0	d <sub>0</sub> / t <sub>0</sub>
1008 horas	Ri0	d <sub>0</sub> / t <sub>0</sub>
1032 horas	Ri0	d <sub>0</sub> / t <sub>0</sub>
1056 horas	Ri0	d <sub>0</sub> / t <sub>0</sub>
1080 horas	Ri0	d <sub>0</sub> / t <sub>0</sub>
1104 horas	Ri0	d <sub>0</sub> / t <sub>0</sub>
1152 horas	Ri0	d <sub>0</sub> / t <sub>0</sub>
1176 horas	Ri0	d <sub>0</sub> / t <sub>0</sub>
1200 horas	Ri0	d <sub>0</sub> / t <sub>0</sub>
1224 horas	Ri0	d <sub>0</sub> / t <sub>0</sub>
1248 horas	Ri0	d <sub>0</sub> / t <sub>0</sub>
1272 horas	Ri0	d <sub>0</sub> / t <sub>0</sub>
1296 horas	Ri0	d <sub>0</sub> / t <sub>0</sub>
1320 horas	Ri0	d <sub>0</sub> / t <sub>0</sub>
1344 horas	Ri0	d <sub>0</sub> / t <sub>0</sub>
1368 horas	Ri0	d <sub>0</sub> / t <sub>0</sub>
1392 horas	Ri0	d <sub>0</sub> / t <sub>0</sub>
1416 horas	Ri0	d <sub>0</sub> / t <sub>0</sub>
1440 horas	Ri0	d <sub>0</sub> / t <sub>0</sub>
1464 horas	Ri0	d <sub>0</sub> / t <sub>0</sub>
1488 horas	Ri0	d <sub>0</sub> / t <sub>0</sub>
1500 horas	Ri0	d <sub>0</sub> / t <sub>0</sub>

Os resultados apresentados no presente documento referem-se exclusivamente a(s) amostra(s) ensaiada(s).  
A reprodução deste documento somente poderá ser feita na íntegra e sua utilização para fins promocionais depende de autorização prévia.

SÃO PAULO: Rua Aquinos, 111 - S.P. - CEP 05036-070 - FONE (11) 3611-0833 - FAX (11) 3611-0170

Filiais: SP: Bauri - Campinas - Santos - São José dos Campos - RJ: Macaé - Rio de Janeiro

www.falcaobauer.com.br - bauer@falcaobauer.com.br

**SERVIÇO DISTRITAL DE PIRIQUITOS**  
Distrito de PiriQUITOS - Ponta Grossa / PR  
Certifico que o selo de autenticidade do ato foi afixado na última folha do documento entregue a parte.

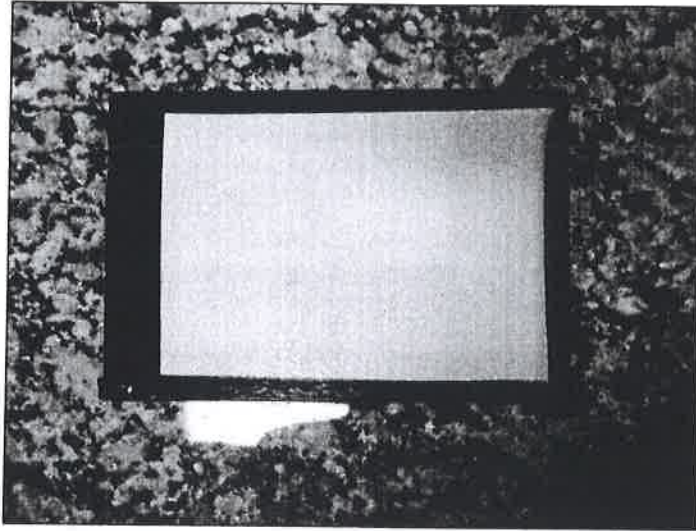
**SERVIÇO DISTRITAL DE PIRIQUITOS**  
A presente é cópia autêntica da original.  
Dau-fer

Distrito de PiriQUITOS 14 OUT. 2019

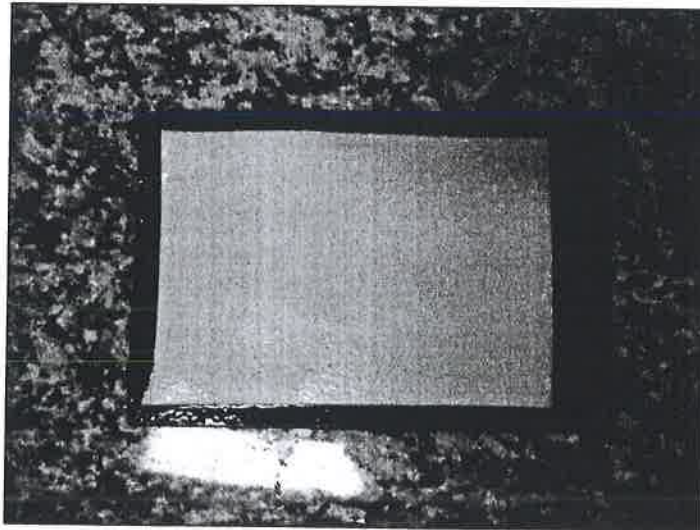
- Leonidas Mercer Carneiro - Tabelião
- Ari Borba Carneiro Neto - Escrevente
- Francine Futra - Escrevente
- Juliane Patrícia Kobner Vitorino - Escrevente
- Sandy Aparecida Kunau Trelnski - Escrevente
- Jessica Futra de Quadros - Escrevente



**Fotografia n° 1 (Antes do ensaio)**



**Fotografia n° 2 (Depois do ensaio)**



Os resultados apresentados no presente documento referem-se exclusivamente a(s) amostra(s) ensaiada(s).  
A reprodução deste documento somente poderá ser feita na íntegra e sua utilização para fins promocionais depende de autorização prévia.

SÃO PAULO: Rua Aquinos, 111 - S.P. - CEP 05036-070 - FONE (11) 3611-0833 - FAX (11) 3611-0170

Filiais: SP: Bauru - Campinas - Santos - São José dos Campos - RJ: Macaé - Rio de Janeiro  
www.falcaobauer.com.br - bauer@falcaobauer.com.br

SERVIÇO DISTRITAL DE PIRIQUITOS  
Distrito de Piriquitos - Ponta Grossa / PR  
Certifico que o selo de autenticidade do ato  
foi afixado na última folha do documento  
entregue a parte

SERVIÇO DISTRITAL DE PIRIQUITOS  
A presente é cópia autêntica da original.  
L. 2019/11

Distrito de Piriquitos 14 OUT. 2019

Leonidas Mercer Cameiro - Tabelião  
 Ari Borba Carneiro Neto - Escrevente  
 Francine Futra  
 Juliane Patrícia Kobner Vitorino - Escrevente  
 Sandy Aparecida Kunsu Tremski - Escrevente  
 Jessica Futra de Quadros - Escrevente

**4. EQUIPAMENTO(S) UTILIZADO(S)**

Equipamento	Número de patrimônio	Certificado de calibração	Órgão calibrador	Data da próxima calibração
Câmara de névoa salina	18342	LV-18276-15-RO	VISOMES	06/2016

**5. DATA DO (S) ENSAIO (S)**

Ensaio realizado no período de 16/09/2015 à 18/11/2015.

São Paulo, 26 de novembro de 2015.

**L.A. FALCÃO BAUER LTDA.**  
Centro Tecnológico de Controle da Qualidade



**BRUNO GIOVANNELLI**  
COORDENADOR DE LABORATÓRIO  
CREA nº 5063607379

VAB

**L.A. FALCÃO BAUER LTDA.**  
Centro Tecnológico de Controle da Qualidade



**EDUARDO MARQUES**  
GERENTE DE UNIDADE  
CREA nº 0601066201

**SERVIÇO DISTRITAL DE PIRIQUITOS**  
A presente é cópia autêntica da original.  
Dou fé.



Os resultados apresentados no presente documento referem-se exclusivamente a(s) amostra(s) ensaiada(s).  
A reprodução deste documento somente poderá ser feita na íntegra e sua utilização para fins promocionais depende de autorização prévia.

SÃO PAULO: Rua Aquinos, 111 - S.P. - CEP 05036-070 - FONE (11) 3611-0833 - FAX (11) 3611-0170

Filiais: SP: Bauru - Campinas - Santos - São José dos Campos - RJ: Macaé - Rio de Janeiro

www.falcaobauer.com.br - bauer@falcaobauer.com.br

## Centro de Tecnologia de Materiais

### RELATÓRIO DE ENSAIOS Nº. 18006655

Página 1 de 5

CLIENTE: W3 INDUSTRIA METALURGICA LTDA.

ENDEREÇO: Av. Newton Slavieiro, nº 3333. Bairro Cará-Cará. Ponta Grossa- PR.

Período de ensaio: 01/04/2016 a 04/04/2016

Os resultados são restritos ao material entregue no TECPAR.  
A amostragem do material é responsabilidade do cliente. Este documento só poderá ser reproduzido por inteiro.

**ESTE RELATÓRIO DE ENSAIOS CANCELA E SUBSTITUI O RELATÓRIO DE ENSAIOS 16003859  
EMITIDO EM 06 DE ABRIL DE 2016.**

#### 1 - MATERIAL

Amostra fornecida com a seguinte identificação:

- Painéis pintados na cor cinza, dimensões 190 mm X 115mm X 0,8 mm – espessura. Placa 3, placa 4, placa 5, placa 7, placa 8, placa 9, placa 10 e placa 12.

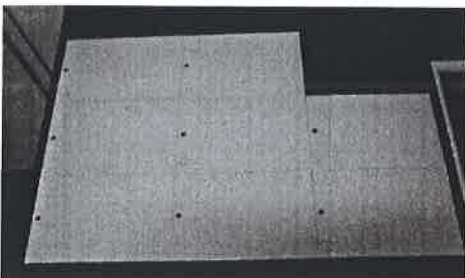
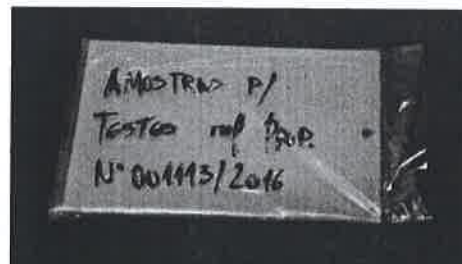
#### 2 - SERVIÇOS REALIZADOS

- Determinação da Medida da espessura da tinta – película seca.
- Determinação de Aderência em Tintas
- Determinação de Flexibilidade em mandril cônico.

#### 3- METODOLOGIAS UTILIZADAS

- **ABNT NBR 10443:2008.** Tintas e Vernizes - Determinação da espessura da película seca sobre superfícies rugosas – Método de ensaio.
- **ABNT NBR 11003:2010.** Tintas - Determinação de aderência.
- **ABNT NBR 10545:2014.** Tintas - Determinação da Flexibilidade por mandril cônico.

#### 4- RESULTADOS



Detalhes do recebimento das amostras.

#### INSTITUTO DE TECNOLOGIA DO PARANÁ

Rua Professor Algacyr Munhoz Mader 3775 CIC CEP 81350-010 Curitiba Paraná Brasil  
Fone (41) 3316 3000 Fax (41) 3576 1923 SAC@TECPAR.BR www.tecpar.br

SERVIÇO DISTRITAL DE PIRIQUITOS  
Distrito de PiriQUITOS - Ponta Grossa / PR  
Certifico que o selo de autenticidade do ato  
foi afixado na última folha do documento  
entregue a parte.

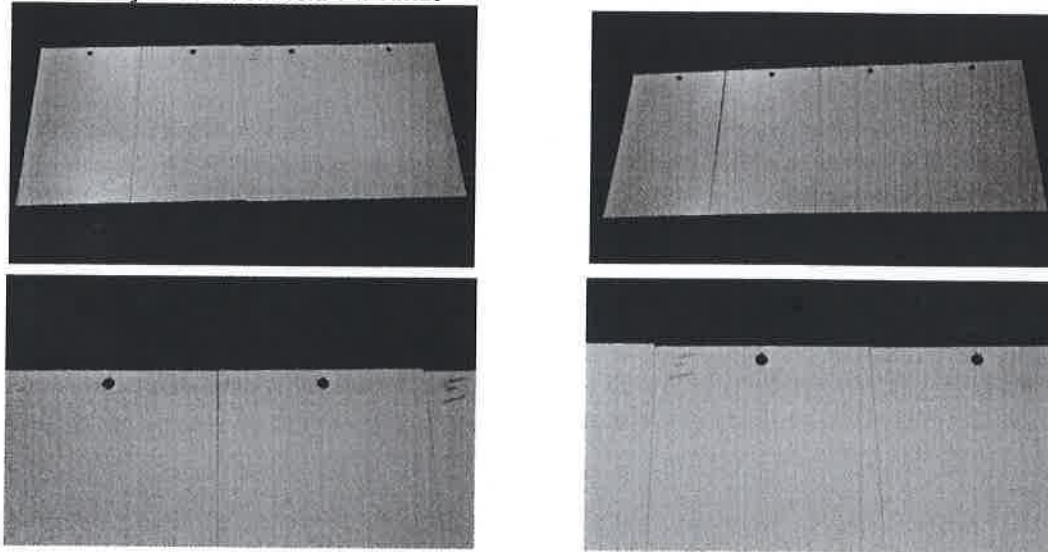
SERVIÇO DISTRITAL DE PIRIQUITOS  
A presente é cópia autêntica da original.  
Dou fé.

Distrito de PiriQUITOS 13 SET 2019

Leonidas Mercer Carneiro - Tabelião  
Ari Borba Carneiro Neto - Escrevente  
Francine Futra - Escrevente  
Juliane Patrícia Kobner Viktoring - Escrevente  
Sandy Aparecida Kunau Trivinski - Escrevente  
Jessica Futra de Quadros - Escrevente



#### 4.1– Determinação de Aderência em Tintas



Detalhes :Placa 3, placa 4, placa 5 e placa 7 – frente e verso.

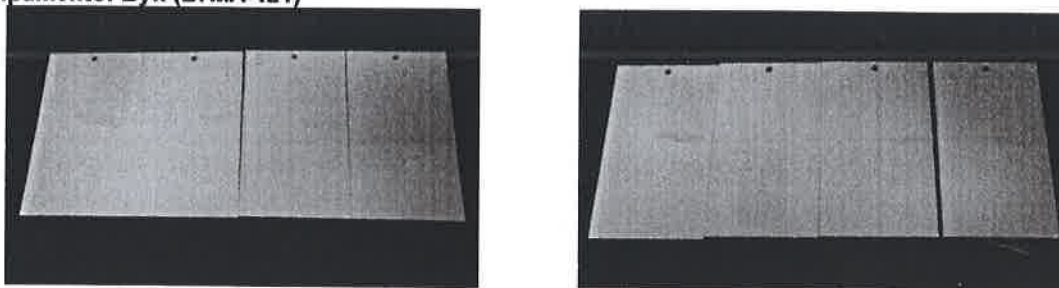
#### 4.1.1– Determinação de Espessura de camada em Tintas: Método B

Equipamento: Byko-test 8500 (LTMA 413)

Painel	Face	Medida de espessura (µm)	Média e desvio
3	Frente	101; 99,5; 85,3; 107; 102; 94,5; 83; 81,3; 91,5; 81,3;	92,6 S9,5
	Verso	80,7; 108; 127; 108; 121; 104; 114; 113; 114; 127;	111,7 S13,4
4	Frente	106; 109; 89,7; 75,4; 85,1; 96,2; 97,6; 72,8; 87; 85,5;	90,4 S11,9
	Verso	90,7; 90,7; 106; 82; 91,3; 103; 109; 126; 78,7; 81,8;	95,9 S14,9
5	Frente	82,7; 83,9; 80,6; 99; 82; 120; 97,9; 135; 114; 109;	100,4 S 18,7
	Verso	98,5; 98; 116; 85,1; 84,1; 95,7; 118; 99,4; 117; 116;	102,8 S13,1
7	Frente	85,2; 96,1; 87,3; 97,3; 93,7; 90,8; 88,3; 83,6; 93,6; 90,7;	90,7 S4,6
	Verso	107; 80,6; 79,7; 104; 107; 90,3; 118; 123; 90,2; 103,0;	99,7 S14,5

#### 4.1.2– Determinação de Aderência em Tintas: Método A (corte em X) para espessura de película seca maior ou igual a 70 µm:

Equipamento: Byk (LTMA 421)



Vista das amostras após aderência nas duas faces –Frente e verso.

INSTITUTO DE TECNOLOGIA DO PARANÁ

Rua Professor Algacyr Munhoz Mader 3775 CIC CEP 81350-010 Curitiba Paraná Brasil  
Fone (41) 3316 3000 Fax (41) 3576 1923 SAC@TECPAR.BR www.tecpar.br

*[Handwritten signature]*  
SERVIÇO DISTRITAL DE PIRIQUITOS  
A presente é cópia autêntica da original.  
Dou fé.

SERVIÇO DISTRITAL DE PIRIQUITOS  
Distrito de PiriQUITOS - Ponta Grossa / PR  
Certifico que o selo de autenticidade do ato  
foi afixado na última folha do documento  
entregue a parte.

Distrito de PiriQUITOS 13 SET. 2019  
*[Handwritten signature]*  
 Leonidas Merces Carneiro - Bibliôco  
 Ari Borba Carneiro Neto - Escrevente  
 Francine Futra - Escrevente  
 Juliane Patrícia Kobner Vitorino - Escrevente  
 Sandy Aparecida Kunau Treinski - Escrevente  
 Iecira Futra de Quadros - Escrevente



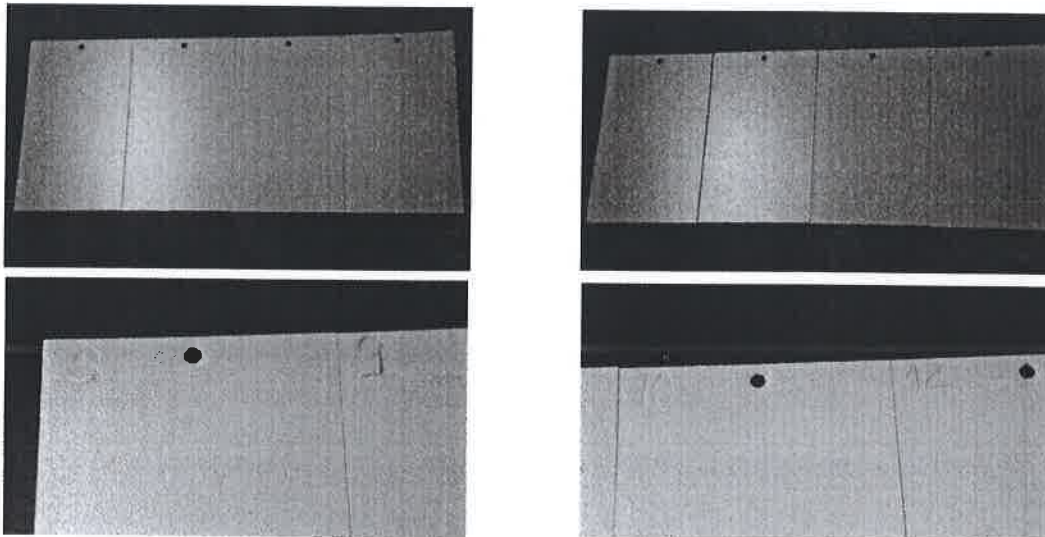


Detalhe Da placa 4 após aderência nas duas faces –Frente e verso.

Painel	Face	Aderência em tinta
3	Frente	Y <sub>0</sub> / X <sub>0</sub>
	Verso	Y <sub>0</sub> / X <sub>0</sub>
4	Frente	Y <sub>0</sub> / X <sub>0</sub>
	Verso	Y <sub>0</sub> / X <sub>0</sub>
5	Frente	Y <sub>0</sub> / X <sub>0</sub>
	Verso	Y <sub>0</sub> / X <sub>0</sub>
7	Frente	Y <sub>0</sub> / X <sub>0</sub>
	Verso	Y <sub>0</sub> / X <sub>0</sub>

Após aplicar a fita sobre o corte em X e removê-la conforme ABNT NBR 11003:2009 as amostras não apresentaram destacamento de camada de pintura, Classificação Y<sub>0</sub> (avaliada conforme ABNT NBR 11003:2009-Tabela A.1: Y<sub>0</sub>: Nenhum destacamento na interseção) e X<sub>0</sub> (avaliada conforme ABNT NBR 11003:2009-Tabela A.2: X<sub>0</sub>: Nenhum destacamento ao longo das incisões. Conforme resultado de cada placa na tabela acima.

#### 4.2– Determinação de Flexibilidade em mandril cônico.



Detalhes: Placa 8, placa 9, placa 10 e placa 12 – frente e verso.


INSTITUTO DE TECNOLOGIA DO PARANÁ

Rua Professor Algacyr Munhoz Mader 3775 CIC CEP 81350-010 Curitiba Paraná Brasil  
Fone (41) 3316 3000 Fax (41) 3576 1923 SAC@TECPAR.BR www.tecpar.br

SERVIÇO DISTRITAL DE PIRIQUITOS  
Distrito de PiriQUITOS - Ponta Grossa / PR  
Certifico que o selo de autenticidade do ato  
foi afixado na última folha do documento  
entregue a parte.

   
SERVIÇO DISTRITAL DE PIRIQUITOS  
A presente é cópia autêntica da original.  
Dou fé.

Distrito de PiriQUITOS 13 SET 2019

  
 Leonidas Mercer Carneiro - Tabelião  
 Ari Borba Carneiro Neto - Escrevente  
 Francine Futra - Escrevente  
 Juliane Patrícia Kobner Vitorino - Escrevente  
 Sandy Aparecida Buzza Trelnski - Escrevente  
 Jessé - Escrevente

**4.2.1– Determinação de Espessura de camada em Tintas: Método B**  
Equipamento: Byko-test 8500 (LTMA 413)

Painel	Face	Medida de espessura (µm)	Média e desvio
8	Frente	91,7; 100; 91,5; 99,3; 81,5; 80,3; 95,4; 102; 124; 107;	97,3 S12,7
	Verso	79,2; 80,1; 88,6; 92,9; 90,5; 103; 86,1; 105; 118; 124;	96,7 S15,3
9	Frente	121; 126; 128; 93,5; 141; 131;112; 104; 124; 106	118,6 S14,4
	Verso	90,5; 107; 107; 124; 109; 111; 92; 107; 95,2; 102;	104,5 S10,0
10	Frente	93,8; 84,4; 75,2; 101; 107; 103; 80,8; 111; 83; 128;	96,7 S 16,4
	Verso	86,8; 77,1; 106; 113; 93,9; 98,6; 105; 98,4; 94,5; 138;	101,1 S16,4
12	Frente	83,7; 71,8; 84,7; 79,5; 78,8; 84,1; 108; 99,2; 97,2; 109;	89,6 S12,9
	Verso	93,7; 96,3; 86,1; 92,8; 101; 134; 93,0; 86,5; 94,7; 92,8;	97,1 S13,7

**4.2.2– Determinação de Flexibilidade em mandril cônico.**



Vista das placas após dobramento sobre o mandril cônico



**INSTITUTO DE TECNOLOGIA DO PARANÁ**

Rua Professor Algacyr Munhoz Mader 3775 CIC CEP 81350-010 Curitiba Paraná Brasil  
Fone (41) 3316 3000 Fax (41) 3576 1923 SAC@TECPAR.BR www.tecpar.br

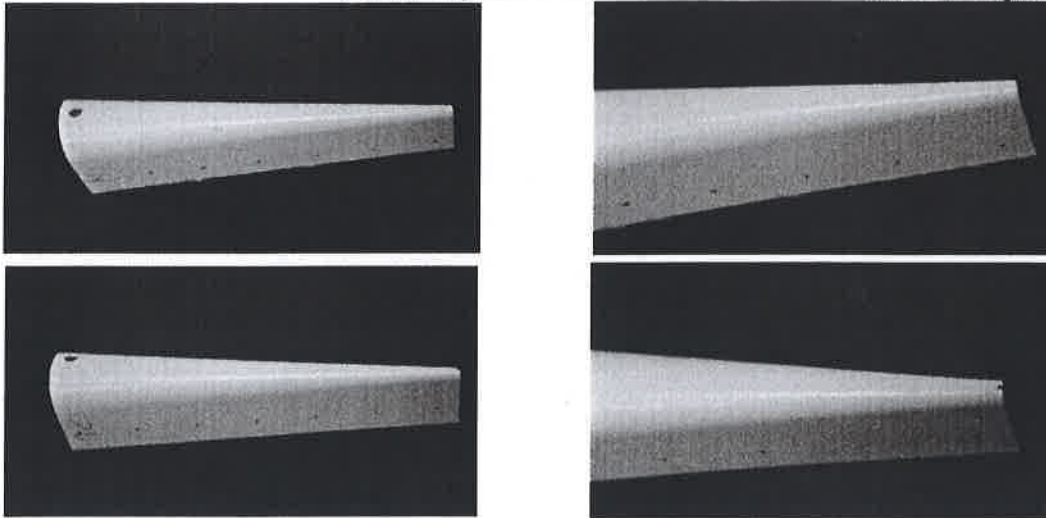
**SERVIÇO DISTRITAL DE PIRIQUITOS**  
Distrito de PiriQUITOS - Ponta Grossa / PR  
Certifico que o selo de autenticidade do ato  
foi afixado na última folha do documento  
entregue a parte.

*[Handwritten Signature]*  
**SERVIÇO DISTRITAL DE PIRIQUITOS**  
A presente é cópia autêntica da original.  
Dou fé.

Distrito de PiriQUITOS **13 SET. 2019**

*[Handwritten Signature]*  
 Leonidas Meier Carneiro - Tabelião  
 Ari Borba Carneiro Neto - Escrevente  
 Francine Futra - Escrevente  
 Juliane Patrícia Kobner Vitorino - Escrevente  
 Sandy Aparecida Kunau Treilinski - Escrevente  
 Jessica Futra de Quadros - Escrevente

CONTINUAÇÃO DO RELATÓRIO DE ENSAIOS Nº 18006655 – Página 5 de 5



Detalhe das placas após a flexibilidade

Painel	Distância (mm)	Alongamento (%)	Correção pela espessura (%)	Alongamento Final (%) (Alongamento + correção)
8	7	24	0,048X97 µm = 4,7	29
9	17	14	0,028 X 118 µm =3,3	17
10	9	20	0,040 X 97 µm =3,9	24
12	Inferior a 5	26	0,056 X 90 µm =5,0	31
<b>Média e desvio</b>				<b>25 S6,2</b>

Curitiba, 30 de Outubro de 2018.



**VIRLENE MARCIA COTURI**  
Químico Industrial – CRQ. 09200392  
vmc/draco/storage-tec/235-laqi/2018/laudo/18006655\_W3\_Industria.doc



**MARCO ANTONIO NETZEL**  
Químico Industrial – CRQ. 09201160  
Gerente Centro de Tecnologia de Materiais

\*\*\*\*\*

SERVIÇO DISTRITAL DE PIQUITOS  
A presente é cópia autêntica da original.  
Dou fé.



Laboratório de Árvores, Madeiras e Móveis / CT-FLORESTA / IPT

## RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 1 103 691 – 203

**CLIENTE:** Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT  
CNPJ: 33.402.892/0002-97  
Av. Treze de Maio, 13 – Cinelândia  
20031-901 – Rio de Janeiro – RJ

**NATUREZA DO TRABALHO:** Avaliação de arquivo de aço com gavetas.

**REFERÊNCIA:** Orçamento IPT Nº 1026/18 de 21 de agosto de 2018, aprovado em 28 de agosto de 2018.

### 1. ITEM/MATERIAL

Foi encaminhada a este Instituto uma amostra, constituída por um arquivo de aço com quatro gavetas altas para pastas suspensas, da linha OFT, fabricada pela empresa W3 Indústria Metalúrgica Ltda.

#### 1.1 DATA DE RECEBIMENTO

A amostra para a avaliação foi recebida em 22 de agosto de 2018.

#### 1.2 AMOSTRAGEM

A coleta e amostragem foram de responsabilidade da ABNT Certificadora, conforme RAT 295-4765/2018 datada de 17/08/2018.

#### 1.3 DESCRIÇÃO E IDENTIFICAÇÃO

A amostra, identificada pelo lacre 211233, foi codificada pelo Laboratório como LAMM-2792-18 (Foto 1).



Foto 1 – Vista da amostra.

**SERVIÇO DISTRITAL DE PIRIQUITOS**  
Distrito de PiriQUITOS - Ponta Grossa / PR  
Certifico que o selo de autenticidade do ato  
foi afixado na última folha do documento  
entregue para a parte.

**SERVIÇO DISTRITAL DE PIRIQUITOS**  
A presente é cópia autêntica da original.  
Dou fé.

Distrito de PiriQUITOS 22 OUT. 2018

Leonidas Mercês Carneiro - Tabelião  
Ari Borba Carneiro Neto - Escrevente  
Francine Futra - Escrevente  
Juliane Patrícia Koener Vitorino - Escrevente  
Sandro Aparecida Kunou Trelnski - Escrevente  
Leslie Futra de Quadros - Escrevente  
Sônia Maria Cavalli - Escrevente

Os resultados apresentados neste documento se aplicam somente ao item ensaiado ou calibrado.  
Este documento não dá direito ao uso do nome ou da marca IPT, para quaisquer fins, sob pena de indenização.  
A reprodução deste documento só poderá ser feita integralmente, sem nenhuma alteração.



Laboratório de Árvores, Madeiras e Móveis / CT-FLORESTA / IPT

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/ IEC 17025, sob o número CRL 0269

## 2 MÉTODOS UTILIZADOS

A avaliação da amostra foi realizada de acordo com os métodos da Norma ABNT NBR 13 961:2010 - Móveis para escritório – Armários.

Os ensaios foram realizados no período de 31 de agosto a 20 de setembro de 2018.

## 3 RESULTADOS

**3.1 – Dimensões do arquivo (armário médio), verificação da conformidade e especificações estabelecidas pela Norma ABNT NBR 13 961:2010, item 4.1.**

Dimensão	Valor determinado	Valor especificado	Incerteza expandida	Conformidade
	(mm)			
Altura do armário médio	1330,0	mínimo 901 máximo 1400	0,67	Conforme
Largura do armário	470,0	não especificada	0,67	-
Profundidade do armário	610,0	mínimo 450 máximo 630	0,67	Conforme
Largura interna útil das gavetas altas para arquivamento frontal de pastas	410,0	mínimo 385	0,67	Conforme
Profundidade interna útil das gavetas altas para arquivamento frontal de pastas	540,0	não especificada	0,67	-

**3.2 – Requisitos de segurança e usabilidade do arquivo (armário médio) e verificação da conformidade com a Norma ABNT NBR 13 961:2010, item 4.4.**

Requisito	Conformidade
É recomendado que o armário seja fornecida com manual do usuário, no qual constem as instruções para uso e regulagens e as recomendações de segurança cabíveis.	Conforme
As bordas das prateleiras ou quaisquer outros elementos construtivos do armário que sejam acessíveis ao usuário devem ser arredondadas e livres de rebarba.	Conforme
Os dispositivos para abertura e fechamento de portas e gavetas, inclusive travas, batentes e limitadores de curso, devem ser projetados de modo a evitar movimentos involuntários, bem como, travamentos ou afrouxamentos indesejados das prateleiras da estante, ou perda de funcionalidade de qualquer componente ou acessório.	Conforme
As portas susceptíveis de tombar por seu próprio peso tais como as escamoteáveis, com pivotamento horizontal, ou de enrolar verticais, devem ser projetadas de modo a minimizar o risco de tombarem sobre as mãos do usuário.	Não se aplica
As partes lubrificadas do armário devem ser protegidas, de modo a evitar o contato com o corpo e com as roupas do usuário.	Não se aplica

SERVIÇO DISTRITAL DE PIRIQUITOS  
Distrito de Piriquitos - Ponta Grossa / PR  
Certifico que o selo de autenticidade do ato  
foi afixado na última folha do documento  
entregue para a parte.

SERVIÇO DISTRITAL DE PIRIQUITOS  
A presente é cópia autêntica da original.  
Dou fé.

Distrito de Piriquitos 27 OUT. 2019

Os resultados apresentados neste documento se aplicam somente ao item ensaiado ou calibrado. Este documento não dá direito ao uso do nome ou da marca IPT, para quaisquer fins, sob pena de indenização. A reprodução deste documento só poderá ser feita integralmente, sem nenhuma alteração.

Laboratório de Árvores, Madeiras e Móveis / CT-FLORESTA / IPT

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/ IEC 17025, sob o número CRL 0269

**3.3 - Ensaio de estabilidade e resistência mecânica do arquivo (armário médio) estante e verificação da conformidade com a Norma ABNT NBR 13 961:2010.**

Ensaio	Item da norma	Conformidade
Estabilidade com o móvel vazio	6.2.3	Conforme
Estabilidade com carga vertical nas gavetas	6.2.4	Conforme
Estabilidade com aplicação de força horizontal	6.2.5	Conforme
Resistencia da estrutura	6.3.2	Conforme
Resistência das gavetas e trilhos	6.3.5.1	Conforme
Durabilidade das gavetas e trilhos	6.3.5.2	Conforme
Resistência da estrutura das gavetas	6.3.5.4	Conforme
Resistência à carga máxima total	6.3.8	Conforme

**Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.**

#### EQUIPE TÉCNICA

##### Laboratório de Árvores, Madeiras e Móveis

Mario Achilles Leoni – Engenheiro – Supervisor de ensaio – IPT

Marcos Gonçalves de Pinho – Técnico – IPT

Hamilton Marques de Oliveira - Técnico – FIPT

João Batista Purga – Técnico – FIPT

##### Apoio Administrativo


Valéria de Oliveira – Assistente Administrativa – L L Barros Serviços Administrativos Ltda. ME.




São Paulo, 26 de setembro de 2018.

CENTRO DE TECNOLOGIA DE RECURSOS FLORESTAIS  
Laboratório de Árvores, Madeiras e Móveis

CENTRO DE TECNOLOGIA DE RECURSOS FLORESTAIS  
Laboratório de Árvores, Madeiras e Móveis

  
Engenheiro Mecânico Mário Achilles Leoni  
Supervisor de Ensaio  
CREA nº 260368489-2 – RE nº 1935.6

  
Mestre em Ciência e Tecnologia de Madeiras  
Maria José de A. C. Miranda  
Chefe do Laboratório  
CRA nº-15245 - RE nº 6121.8

Os resultados apresentados neste documento se aplicam somente ao item ensaiado ou calibrado.  
Este documento não dá direito ao uso do nome ou da marca IPT, para quaisquer fins, sob pena de indenização.  
A reprodução deste documento só poderá ser feita integralmente, sem nenhuma alteração.

## RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 1 103 740 – 203

**CLIENTE:** Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT  
**CNPJ:** 33.402.892/0002-97  
**Av. Treze de Maio, 13 – Cinelândia**  
**20031-901 – Rio de Janeiro – RJ**

**NATUREZA DO TRABALHO:** Ensaio de resistência das gavetas ao impacto de fechamento/abertura para arquivo de aço com gavetas.

**REFERÊNCIA:** Orçamento IPT Nº 1026/18 de 21 de agosto de 2018, aprovado em 28 de agosto de 2018.

### 1. ITEM/MATERIAL

Foi encaminhada a este Instituto uma amostra, constituída por um arquivo de aço com quatro gavetas altas para pastas suspensas, da linha OFT, fabricada pela empresa W3 Indústria Metalúrgica Ltda.

#### 1.1 DATA DE RECEBIMENTO

A amostra para a avaliação foi recebida em 22 de agosto de 2018.

#### 1.2 AMOSTRAGEM

A coleta e amostragem foram de responsabilidade da ABNT Certificadora, conforme RAT 295-4765/2018 datada de 17/08/2018.

#### 1.3 DESCRIÇÃO E IDENTIFICAÇÃO

A amostra, sem lacres de identificação, foi codificada pelo Laboratório como LAMM-2792-18 (Foto 1).



Foto 1 – Vista da amostra.

SERVIÇO DISTRITAL DE PIRIQUITOS  
 Distrito de Piriquitos - Ponta Grossa / PR  
 Certifico que o selo de autenticidade do ato  
 foi afixado na última folha do documento  
 entregue para a parte.

SERVIÇO DISTRITAL DE PIRIQUITOS  
 A presente é cópia autêntica da original.  
 Dou fé.

Distrito de Piriquitos 22 OUT 2019

Leonidas Mezzer Carneiro - Tabelião  
 Ari Borba Carneiro Neto - Escrevente  
 Francine Futra - Escrevente  
 Juliane Patrícia Kobner Vitorino - Escrevente  
 Sandy Aparecida Kuneu Trelinski - Escrevente  
 Jessica Futra de Quadros - Escrevente  
 Sônia Maria Cavalli - Escrevente

Os resultados apresentados neste documento se aplicam somente ao item ensaiado ou calibrado.  
 Este documento não dá direito ao uso do nome ou da marca IPT, para quaisquer fins, sob pena de indenização.  
 A reprodução deste documento só poderá ser feita integralmente, sem nenhuma alteração.

## 2 MÉTODOS UTILIZADOS

A avaliação da amostra foi realizada de acordo com o método da Norma ABNT NBR 13 961:2010 - Móveis para escritório – Armários – Ensaio de resistência das gavetas ao impacto de fechamento/abertura - item 6.3.5.3.

O ensaio foi realizado no período de 31 de agosto a 20 de setembro de 2018.

## 3 RESULTADOS

3.1 - Ensaio de resistência das gavetas ao impacto de fechamento/abertura e verificação da conformidade com a Norma ABNT NBR 13 961:2010, item 6.3.5.3.

Ensaio	Conformidade
Resistencia de gavetas ao impacto de fechamento/abertura	Conforme

## EQUIPE TÉCNICA

### Laboratório de Árvores, Madeiras e Móveis

Mario Achilles Leoni – Engenheiro – Supervisor de ensaio – IPT

Marcos Gonçalves de Pinho – Técnico – IPT

Hamilton Marques de Oliveira - Técnico – FIPT

João Batista Purga – Técnico – FIPT

### Apoio Administrativo

Valéria de Oliveira – Assistente Administrativa – L L Barros Serviços Administrativos Ltda. ME.


São Paulo, 26 de setembro de 2018.

CENTRO DE TECNOLOGIA DE RECURSOS FLORESTAIS  
Laboratório de Árvores, Madeiras e Móveis



Engenheiro Mecânico Mário Achilles Leoni  
Supervisor de Ensaio  
CREA nº 260368489-2 – RE nº 1935.6

CENTRO DE TECNOLOGIA DE RECURSOS FLORESTAIS  
Laboratório de Árvores, Madeiras e Móveis



Mestre em Ciência e Tecnologia de Madeiras  
Maria José de A. C. Miranda  
Chefe do Laboratório  
CRA nº 15245 - RE nº 6121.8

SERVIÇO DISTRITAL DE PIRIQUITOS  
A presente é cópia autêntica da original.  
Dou fé.



Os resultados apresentados neste documento se aplicam somente ao item ensaiado ou calibre certificado. Este documento não dá direito ao uso do nome ou da marca IPT, para quaisquer fins, sob pena de indenização. A reprodução deste documento só poderá ser feita integralmente, sem nenhuma alteração.



**RELATÓRIO DE ENSAIO Nº QUI/L-243589/1/14**

**INTERESSADO**

**W3 INDUSTRIA METALURGICA LTDA.**

ROD PONTA GROSSA A PALMEIRA, S/N 3,5 - AEROPORTO

CEP: 84032-455 - PONTA GROSSA - PR

Ref.: ( 58207 )

**1. IDENTIFICAÇÃO DA(S) AMOSTRA(S)**

01 (Uma) Amostra de Aço Carbono identificada pelo interessado como: Chapa de aço SAE 1010 metálica revestida com tinta em pó W3 Híbrida e recebida pelo laboratório em 17/02/2014.

Identificação Interna: L-0123314/S2

**2. METODOLOGIA(S) UTILIZADA(S)**

NBR 10443:2008 - Tintas e vernizes - Determinação da espessura da película seca sobre superfícies rugosas - Método de ensaio

**3. RESULTADOS OBTIDOS**

PARÂMETROS	UNIDADE	RESULTADOS
Espessura	um	182,90

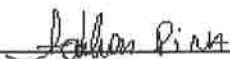
**4. DATA DO(S) ENSAIO(S)**

Ensaio realizado em 18/02/2014.

São Paulo, 18 de fevereiro de 2014.

**L.A. FALCÃO BAUER LTDA**  
Centro Tecnológico de Controle da Qualidade

**L.A. FALCÃO BAUER LTDA**  
Centro Tecnológico de Controle da Qualidade



Verificado por: ADILSON PINA  
Técnico Químico  
CRQ nº 04468778



Liberado por: KARINA CRUZ  
Supervisora de Laboratório  
CRQ nº 04161647



Os resultados apresentados no presente documento referem-se exclusivamente à(s) amostra(s) ensaiada(s).  
A reprodução deste documento somente poderá ser feita na íntegra e sua utilização para fins promocionais depende de aprovação prévia.

SÃO PAULO: Rua Aquinos, 111 - S.P. - CEP 05036-070 - FONE (11) 3611-0833 - FAX (11) 3611-0170

Filiais: SP: Bauru - Campinas - Santos - São José dos Campos - RJ: Macaé - Rio de Janeiro

www.falcaobauer.com.br - bauer@falcaobauer.com.br



## Declaração de Garantia

Ao  
CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA PAULA SOUZA

Eu, **Jeison Gelaki**, portador do RG nº **6.012.000-5** e do CPF nº **016378119-26**, representante legal do licitante **W3 Indústria Metalúrgica**, interessado em participar do Pregão Eletrônico nº **60/2019**, Processo nº **1699684/19**:

DECLARA, sob a participação no Pregão Eletrônico SRP nº 60/2019, diante as penalidades da Lei:

1. Garantia contra eventuais defeitos de fabricação pelo prazo de 60 (sessenta) meses, conforme estipulado no presente Edital.

Ponta Grossa, 22 de outubro de 2019.

Wilson Gelaki – Diretor

Reconheço Firmas



**SERVIÇO DISTRITAL DE PIQUIITOS**  
Leonidas Mercer Carneiro - Tabellão

Rua General Cândido Rondon, 505  
Nova Rússia - Ponta Grossa - PR - CEP: 84070-020  
Fone: 42-3227-5660 - cmercer@uol.com.br

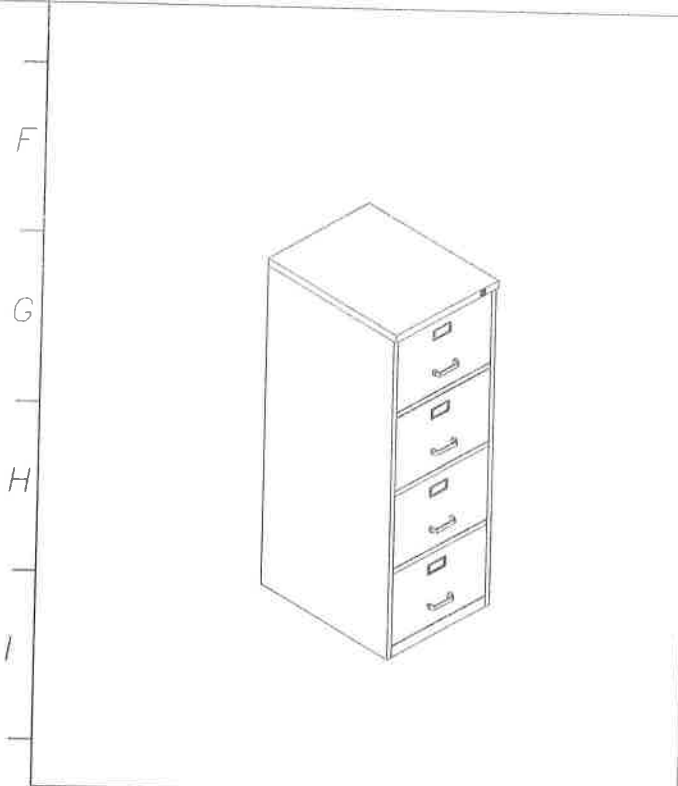
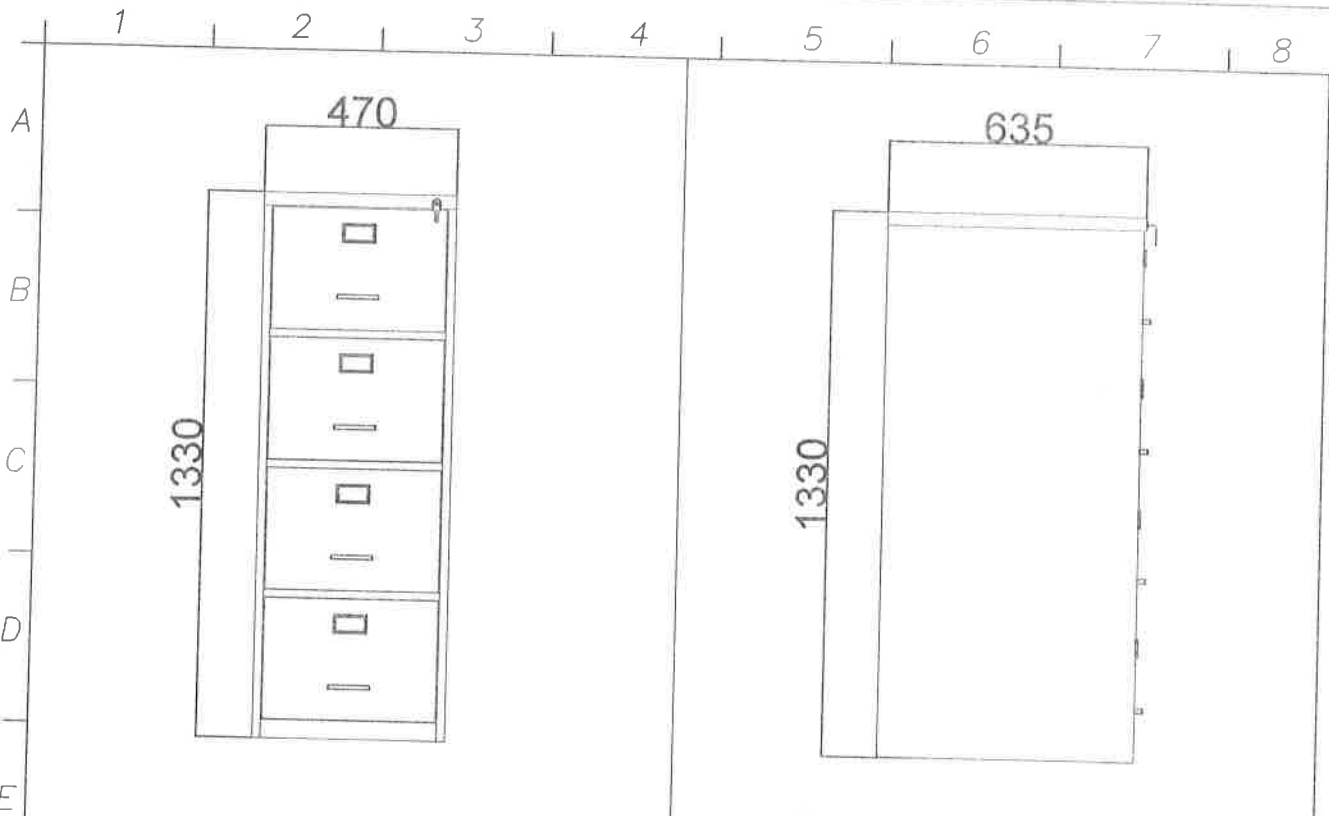
Reconheço por SEMELHANÇA a firma de:  
**WILSON GELAKI**.....

Do que dou fé.  
Ponta Grossa, 22 de Outubro de 2019

Em Testº  da verdade

SANDY APARECIDA KUNAU TRELINSKI - Escrevente  
SELO : eDhDA . xAM4o . sr054 - Wuwcv .  
VbpcZ Valde em "http://funarpen.com.br"





Arquivo de aço com 04 (quatro) gavetas dotadas de suporte para pastas suspensas. Mobiliário dotado de porta-etiquetas, fechadura tipo tale e puxadores tipo alça na frente das gavetas, confeccionado em aço com espessura de 0,75 mm, e estrutura interna com espessura de 1,2 mm, Trilhos telescopicos e pintura eletrostática, arquivo fornecido montado.



Projeto: Nº1005	Projeto: Nº1005
Projeta: RONALDO	Projeto: Nº1005
Cliente: CENTRO_PAULA_SOUZA	Data do projeto: 28/10/2019
Denominação: ARQUIVO_4_GAVETAS	Unidade: MM
	Folha: 01/01
Aprovado: ENG_RONALDO_BRANCO	
CREA: PR-160694/D	

ESTE DESENHO É PROPRIEDADE DA W3 IND. METALÚRGICA, E EXPRESSAMENTE PROIBIDO A SUA REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL E NEM CEDIDO A TERCEIROS SEM A AUTORIZAÇÃO DO FABRICANTE