

## RELATÓRIO DE ENSAIO Nº MOV/L-014.639/1/17

### CHAPA METÁLICA

**FABRICANTE:** AVANTTI MOVEIS PARA ESCRITÓRIO LTDA  
R Fortaleza, 862 Sala A - Botafogo  
95700-580 – Bento Gonçalves - RS  
Ref.: (PJ100-024419)

#### 1. IDENTIFICAÇÃO DA(S) AMOSTRA(S)

1 (uma) amostra identificada pelo interessado como: Chapa, recebida no laboratório em 17/07/2017 e liberada para ensaio em 25/07/2017.

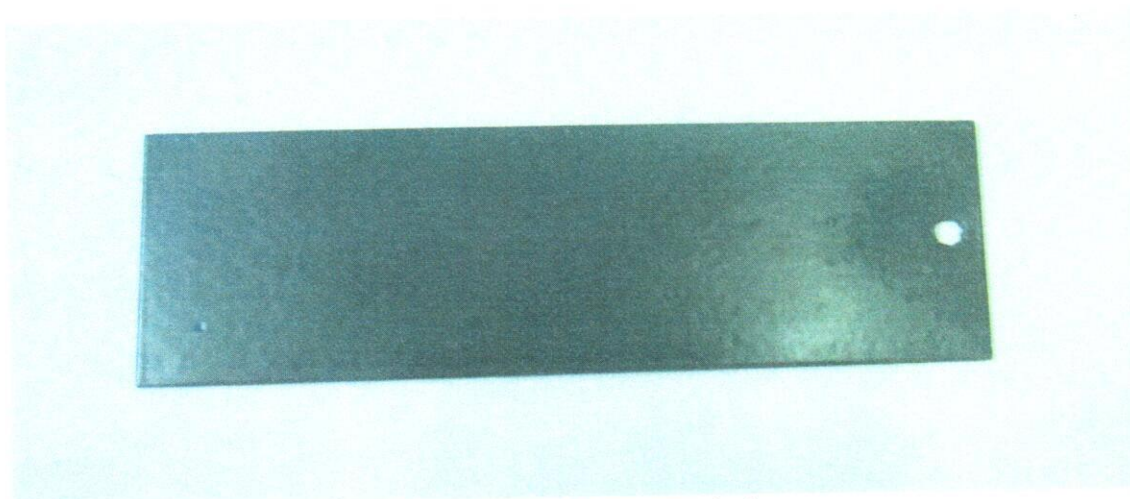


Foto 1 – Amostra ensaiada

## 2. METODOLOGIAS UTILIZADAS

NBR 5841:2015 - Determinação do grau de empolamento de superfícies pintadas

NBR ISO 4628:2015 - Tintas e vernizes — Avaliação da degradação de revestimento — Designação da quantidade e tamanho dos defeitos e da intensidade de mudanças uniformes na aparência - Parte 3: Avaliação do grau de enferrujamento

NBR 8094:1983 - Material metálico revestido e não revestido - Corrosão por exposição à névoa salina - Método de ensaio

NBR 8095:2015 - Material metálico revestido e não revestido - Corrosão por exposição à atmosfera úmida saturada - Método de ensaio

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

NBR 11003:2009 – Tintas – Determinação da aderência

## 3. RESULTADOS OBTIDOS

### 3.1. Ensaio de resistência à corrosão por exposição em câmara de névoa salina

Tempo de exposição (horas)	Grau de empolamento conforme a Norma NBR 5841:2015	Grau de enferrujamento conforme a norma NBR ISO 4628-3:2015
1200	$d_0 / t_0$	Ri 0

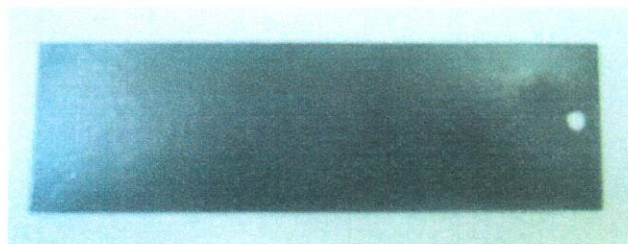


Foto 2 – Amostra antes do ensaio



Foto 3 – Amostra após do ensaio



Laboratório de Ensaio Acreditado pelo Cgcre de acordo com NBR ISO IEC 17025, sob o nº CRL 0003.  
O Cgcre é signatário do Acordo de Reconhecimento Mútuo do ILAC – International Laboratory Accreditation Cooperation.

### 3.2. Ensaio de resistência à corrosão por exposição à atmosfera úmida saturada

Tempo de exposição (horas)	Grau de empolamento conforme a Norma NBR 5841:2015	Grau de enferrujamento conforme a norma NBR ISO 4628-3:2015
1200	$d_0 / t_0$	Ri 0

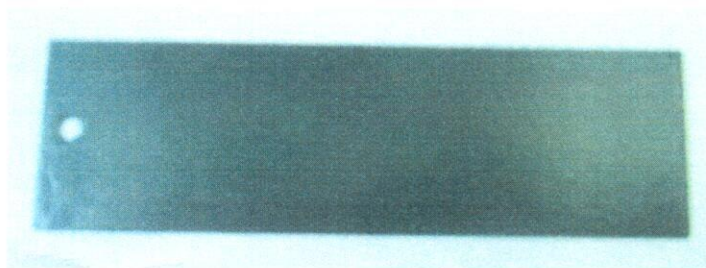


Foto 4 – Amostra antes do ensaio

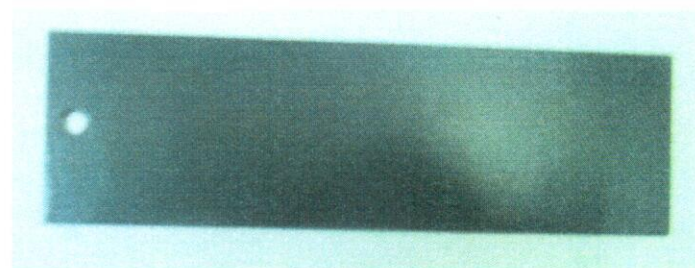


Foto 5 – Amostra após do ensaio

### 3.3. Ensaio de determinação da espessura da tinta

Identificação da tinta ou sistema de pintura			
Não declarado			
Identificação do substrato			
Não declarado			
Identificação da preparação superficial do substrato			
Não declarado			
Método utilizado para determinação da espessura do revestimento			
B			
Condições ambientais			
Parâmetro	Unidade	Obtido	U
Temperatura do ambiente durante o ensaio	°C	22,0	± 0,31
Umidade do ambiente durante o ensaio	%	63,0	± 2,1



Laboratório de Ensaio Acreditado pelo Cgcre de acordo com NBR ISO IEC 17025, sob o nº CRL 0003.  
 O Cgcre é signatário do Acordo de Reconhecimento Mútuo do ILAC – International Laboratory Accreditation Cooperation.

Espessura da camada (µm)						Temperatura (°C)	
Ponto	Individual			Média		Obtido	U
	Obtido	Corrigido com o fator de correção	U	Obtido	U		
1	142	117	± 2,8	95	± 23,2	20,9	± 0,31
2	118	93	± 2,8			20,9	± 0,31
3	118	93	± 2,8			20,9	± 0,31
4	126	101	± 2,8			20,9	± 0,31
5	109	84	± 2,8			20,9	± 0,31
6	121	96	± 2,8			20,9	± 0,31
7	126	101	± 2,8			20,9	± 0,31
8	143	118	± 2,8			20,9	± 0,31
9	120	95	± 2,8			20,9	± 0,31
10	111	86	± 2,8			20,9	± 0,31
11	111	86	± 2,8			20,9	± 0,31
12	109	84	± 2,8			20,9	± 0,31

<b>Maior valor encontrado que foi desprezado no cálculo da média (µm)</b>	118
<b>Menor valor encontrado que foi desprezado no cálculo da média (µm)</b>	84
<b>Fator de redução da espessura estabelecido pela norma NBR 10443 (µm)</b>	25

### 3.4. Ensaio de aderência da tinta

Parâmetro	Unidade	Obtido	U
Temperatura do ambiente durante a realização do ensaio	°C	22	± 0,31
Umidade do ambiente durante a realização do ensaio	%	63	± 1,4
Tempo de aplicação da fita	s	90	± 0,068
Destacamento na intersecção	mm	0	± 0,013
Classificação	--	Y0	--
Destacamento ao longo das incisões	mm	0	
Classificação	--	X0	--



---

Laboratório de Ensaio Acreditado pelo Cgcre de acordo com NBR ISO IEC 17025, sob o nº CRL 0003.  
O Cgcre é signatário do Acordo de Reconhecimento Mútuo do ILAC – International Laboratory Accreditation Cooperation.

---

#### 4. DATA DO ENSAIO

Ensaio realizado em Julho/2017 à Outubro/2017.

São Paulo, 06 de outubro de 2017.

**L. A. FALCÃO BAUER LTDA**

Centro Tecnológico de Controle da Qualidade

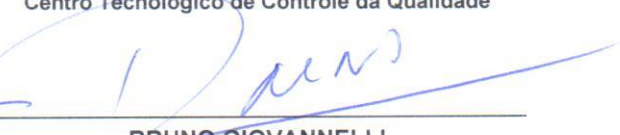


**MATHEUS RODRIGUES DA FONSECA**

Supervisor de Laboratório

**L. A. FALCÃO BAUER LTDA**

Centro Tecnológico de Controle da Qualidade



**BRUNO GIOVANNELLI**

Gerente de Unidade