

**INSTITUTO SENAI DE TECNOLOGIA EM MADEIRA E MOBILIÁRIO**

Av. Pres. Costa e Silva, 571  
CEP 95703-260 - Bento Gonçalves - RS - Brasil  
Fone: (54) 3449-7501  
[laboratorio.cetemo@senairs.org.br](mailto:laboratorio.cetemo@senairs.org.br)

**LABORATÓRIO DE CONTROLE DE QUALIDADE**

Recebimento nº: 766/18 de 30/08/2018

Proposta nº: 340/18

**Interessados:** Metalúrgica Albras Ltda.  
CNPJ: 43.730.415/0001-23 IE: 298.037.897.116  
Av. João Paulo I, 2160  
06816-550 – Embú das Artes – SP  
(11) 4785-1700

**ENSAIO EM PISTÃO**

**1 - DESCRIÇÃO E IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA:**

Albras 60N

**2 - AMOSTRAGEM:**

A coleta e amostragem são de responsabilidade do cliente.

**3 - NATUREZA DO TRABALHO:**

A realização do ensaio visa avaliar a amostra de acordo com as normas descritas no item 4.2.

**4 - PROCEDIMENTO:**

**4.1 - PREPARAÇÃO DA AMOSTRA/CORPO DE PROVA:**

A amostra foi preparada pelo cliente.

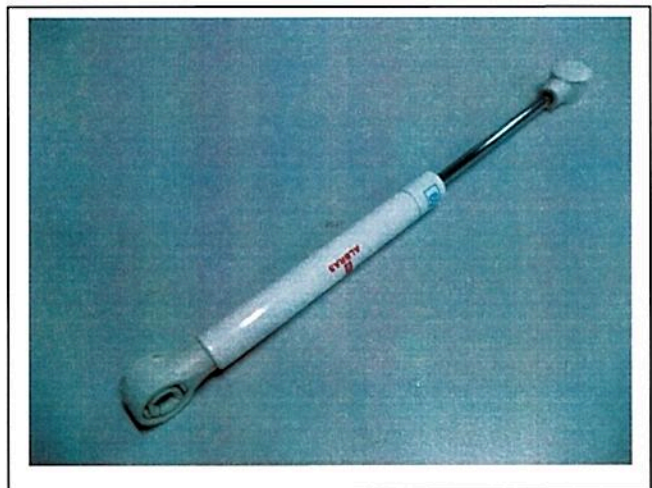
**4.2 - MÉTODO DE ENSAIO:**

O desenvolvimento do ensaio foi realizado de acordo com a norma:

- **ISO 7170/2005** – Furniture – Storage units – Determination of strength and durability.

**AValiação dos Resultados** - É considerado não conforme quando durante ou após o ensaio houver:

- Ruptura de qualquer componente;
- Afrouxamento aparentemente permanente, detectado pela pressão manual, de componentes ou junções que devam ser rígidas;
- Tombamento, deformações ou rupturas de qualquer parte ou componente que venham a afetar sua funcionalidade;
- Afrouxamento de qualquer elemento de fixação de componentes ao móvel;



## RELATÓRIO DE ENSAIO N° 766/18

- Qualquer parte móvel que deixe de abrir ou fechar livremente ou que perca a funcionalidade.

### 5 - RESULTADO:

Ensaio realizado no período de 18/09 a 21/09/2018.

Exatidão na aplicação de pesos  $\pm 0,5\%$ .

Alteração de método:

- Dimensões da porta de ensaio: 300x690x15 mm
- Peso da porta de ensaio: 2 kg
- Frequência: 5 ciclos/min

\* Avaliação realizada no nível 3 de ensaio.

Item da norma - Ensaio	Condição do ensaio	Unidade de carga	Nível de ensaio			Resultado
			1	2	3	
7.3.2 - Durabilidade de portas com pivotamento horizontal	Abrir e fechar por uma número de ciclos especificado, 3 s para abrir e 3 s para fechar, frequência máxima de 6 ciclos por minuto.	Ciclos (x 1000)	5	10	20	<b>Conforme</b> Atende o nível 3

- A norma contempla outros ensaios que não foram realizados.

**OBSERVAÇÃO: Os resultados são válidos somente para o estado da amostra no momento do ensaio.**

Bento Gonçalves, 21 de setembro de 2018.

  
**VINÍCIUS ANTÔNIO DALBOSCO**  
Gerente Técnico do Laboratório Físico Mecânico (Móveis em Geral)  
IST Madeira e Mobiliário