

IDENTIFICAÇÃO DO RELATÓRIO DE ENSAIO		
NÚMERO	Nº	08
CENTRO DE CUSTO	Nº	2.3.8.001.4812
PEDIDO DE ENSAIO	Nº	184.185
PÁGINA	Nº	01/08

<b>TÍTULO</b>	:	Ensaio de avaliação sonora.
<b>INTERESSADO</b>	:	FMF Indústria e Comércio de Esquadrias Ltda - Rua: Pedro Ripoli, 2.110 - Barro Branco - Ribeirão Pires - SP
<b>REFERÊNCIA</b>	:	N/d
<b>NATUREZA DO TRABALHO</b>	:	Avaliação do isolamento aéreo acústico ISO 140-03 e 717-1.

**NOTA IMPORTANTE**  
OS RESULTADOS DESTE ENSAIO TEM SIGNIFICADO  
RESTRITO, SE APLICAM TÃO SOMENTE A AMOSTRA  
ENTREGUE PELO INTERESSADO

## 1 – OBJETIVO

Avaliar o isolamento sonoro aéreo segundo a ISO 140-3 e 717-1.

## 2 – AMOSTRA

A amostra é composta por uma janela e suas características estão descritas conforme tabela abaixo.

ENSAIO Nº	MATERIAL DECLARADO PELO INTERESSADO				
	Descrição				
08	Janela de correr duas folhas móveis, com persiana integrada - Linha Magnum vidro lamina 6mm				
VERIFICAÇÃO REALIZADA DURANTE A MONTAGEM DA JANELA NO LABORATÓRIO					
Materiais (componentes da janela)					
Janela de correr duas folhas com vidro laminado (3+PVB+3mm) persiana integrada fechada - Linha Magnum					
Silicone da cor branca usado para acabamento					
Espuma expansiva usado para fixação e vedação com cura de 02 horas					
<sup>(1)</sup> DIMENSÕES (mm)					
JANELA			FOLHAS		
Altura	Largura	Espessura	Altura	Largura	Espessura do vidro
1208	1510	130	1005	735	6,38

**Obs.** A montagem da janela foi realizada pela empresa Atlântica no dia 27/09/17.

<sup>(1)</sup> As dimensões apresentadas na tabela foram obtidas através de verificação dimensional no laboratório.

## 3 – COLETA

Amostra coletada, entregue e registrada em nosso laboratório em 21/09/17.

## 4 – METODOLOGIA

A amostra foi ensaiada de acordo com a metodologia prescrita pelas seguintes normas:

- ISO 140-03:1995 : Acoustics – Measurement of sound insulation in buildings elements – part 3: laboratory measurements of airborne sound insulation of elements.
- ISO 717-1:2013 : Acoustics – rating of sound insulation in building and of building elements.

## 5 – RESULTADOS OBTIDOS

### 5.1 – Parede Drywall.

REDUÇÃO DE TRANSMISSÃO SONORA DE ACORDO COM A ISO 140-3 LABORATÓRIO DE MEDIÇÃO DE ISOLAÇÃO SONORA AÉREA EM ELEMENTOS DA CONSTRUÇÃO					
Volume da sala de emissão	(m <sup>3</sup> )	55	Temperatura das salas de testes	(°C)	23,0
Volume da sala de recepção	(m <sup>3</sup> )	50	Umidade das salas de testes	(%)	60
Área da amostra	(m <sup>2</sup> )	10,5			

Frequency f, (Hz)	R (third octave), dB
50	.
63	.
80	.
100	24,2
125	30,6
160	33,8
200	44,2
250	50,2
315	52,4
400	58,4
500	63,4
630	66,2
800	65,2
1000	67,4
1250	70,3
1600	70,9
2000	71,1
2500	65,9
3150	60,6
4000	63,4
5000	68,3



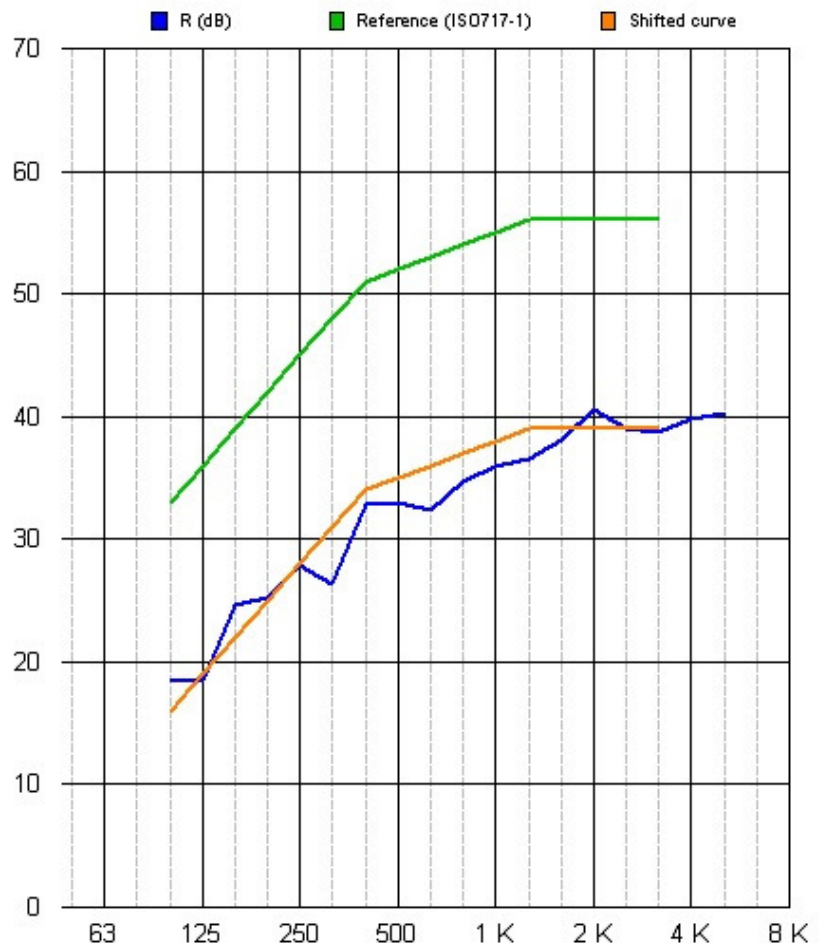
Avaliação segundo Norma ISO 717-1Rw (dB) (C; Ctr): 55 (-5 ; -12 ).

Medições realizadas em laboratório, resultados obtidos usando método de engenharia de medição.

**5.2 – Conjunto de parede Drywall + Janela de correr duas folhas com vidro laminado (3+PVB+3mm) persiana integrada fechada - Linha Magnum.**

REDUÇÃO DE TRANSMISSÃO SONORA DE ACORDO COM A ISO 140-3 LABORATÓRIO DE MEDIÇÃO DE ISOLAÇÃO SONORA AÉREA EM ELEMENTOS DA CONSTRUÇÃO				
Volume da sala de emissão	(m <sup>3</sup> )	55	Temperatura das salas de testes	(°C) 23,0
Volume da sala de recepção	(m <sup>3</sup> )	50	Umidade das salas de testes	(%) 60
Área da amostra	(m <sup>2</sup> )	10,5		

Frequency f. (Hz)	R (third octave). dB
50	.
63	.
80	.
100	18,6
125	18,4
160	24,7
200	25,2
250	27,8
315	26,3
400	32,8
500	33,0
630	32,3
800	34,7
1000	36,0
1250	36,5
1600	38,1
2000	40,6
2500	39,0
3150	38,7
4000	39,8
5000	40,2



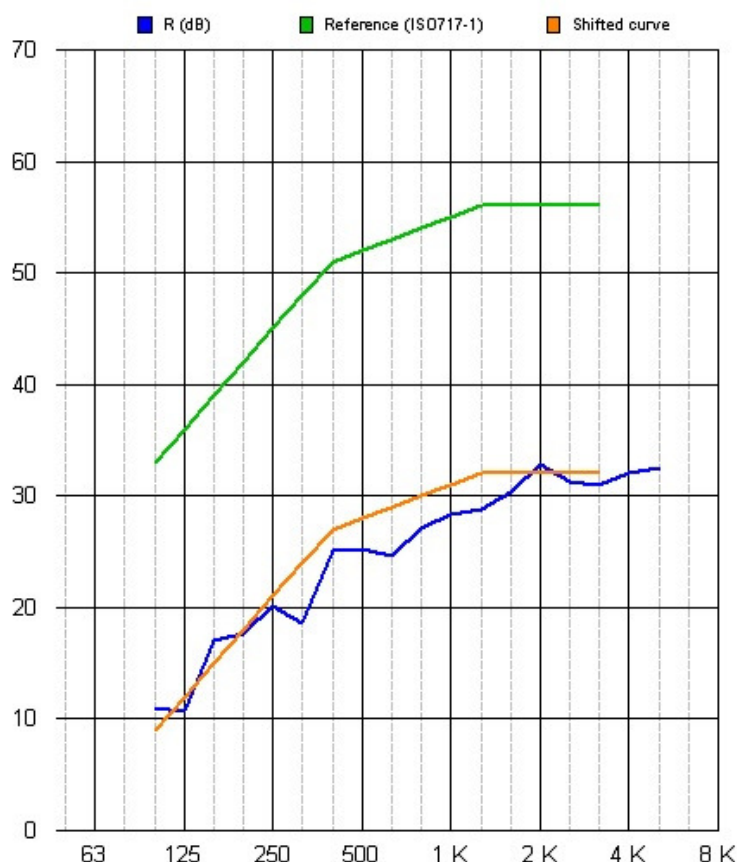
Avaliação segundo Norma ISO 717-1Rw (C; Ctr) (dB): = 35 (-1 ; -4 ).

Medições realizadas em laboratório, resultados obtidos usando método de engenharia de medição.

**5.3 – Janela de correr duas folhas com vidro laminado (3+PVB+3mm) persiana integrada fechada - Linha Magnum.**

REDUÇÃO DE TRANSMISSÃO SONORA DE ACORDO COM A ISO 140-3 LABORATÓRIO DE MEDIÇÃO DE ISOLAÇÃO SONORA AÉREA EM ELEMENTOS DA CONSTRUÇÃO					
Volume da sala de emissão	(m <sup>3</sup> )	55	Temperatura das salas de testes	(°C)	23,0
Volume da sala de recepção	(m <sup>3</sup> )	50	Umidade das salas de testes	(%)	60
Área da amostra	(m <sup>2</sup> )	1.8			

Frequency f, (Hz)	R (third octave), dB
50	.
63	.
80	.
100	11,0
125	10,7
160	17,0
200	17,6
250	20,2
315	18,6
400	25,1
500	25,3
630	24,6
800	27,1
1000	28,4
1250	28,8
1600	30,4
2000	32,9
2500	31,3
3150	31,0
4000	32,1
5000	32,5

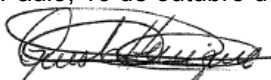


Avaliação segundo Norma ISO 717-1Rw (dB) (C; Ctr): = 28 (-2 ; -5).

Medições realizadas em laboratório, resultados obtidos usando método de engenharia de medição.

AVALIAÇÃO SEGUNDO NORMA ISO 717-1	RESULTADOS (dB) (C; Ctr)
Parede Drywall	55 (-5 ; -12)
Conjunto de parede Drywall + Janela de correr duas folhas com vidro laminado (3+PVB+3mm) persiana integrada fechada - Linha Magnum.	35 (-1 ; -4)
Janela de correr duas folhas com vidro laminado (3+PVB+3mm) persiana integrada fechada - Linha Magnum	28 (-2 ; -5)

São Paulo, 16 de outubro de 2017.



Téc. Edif. Gustavo Soarés  
Ass. Téc. do Laboratório de SP  
Concremat Engenharia e Tecnologia



Tecg. Const. Civ. Edif. Celina Miki Yokoyama  
Gerente do Laboratório de SP  
Concremat Engenharia e Tecnologia

IDENTIFICAÇÃO DO RELATÓRIO DE ENSAIO		
NÚMERO	Nº	08
CENTRO DE CUSTO	Nº	2.3.8.001.4812
PEDIDO DE ENSAIO	Nº	184.185
PÁGINA	Nº	06/08

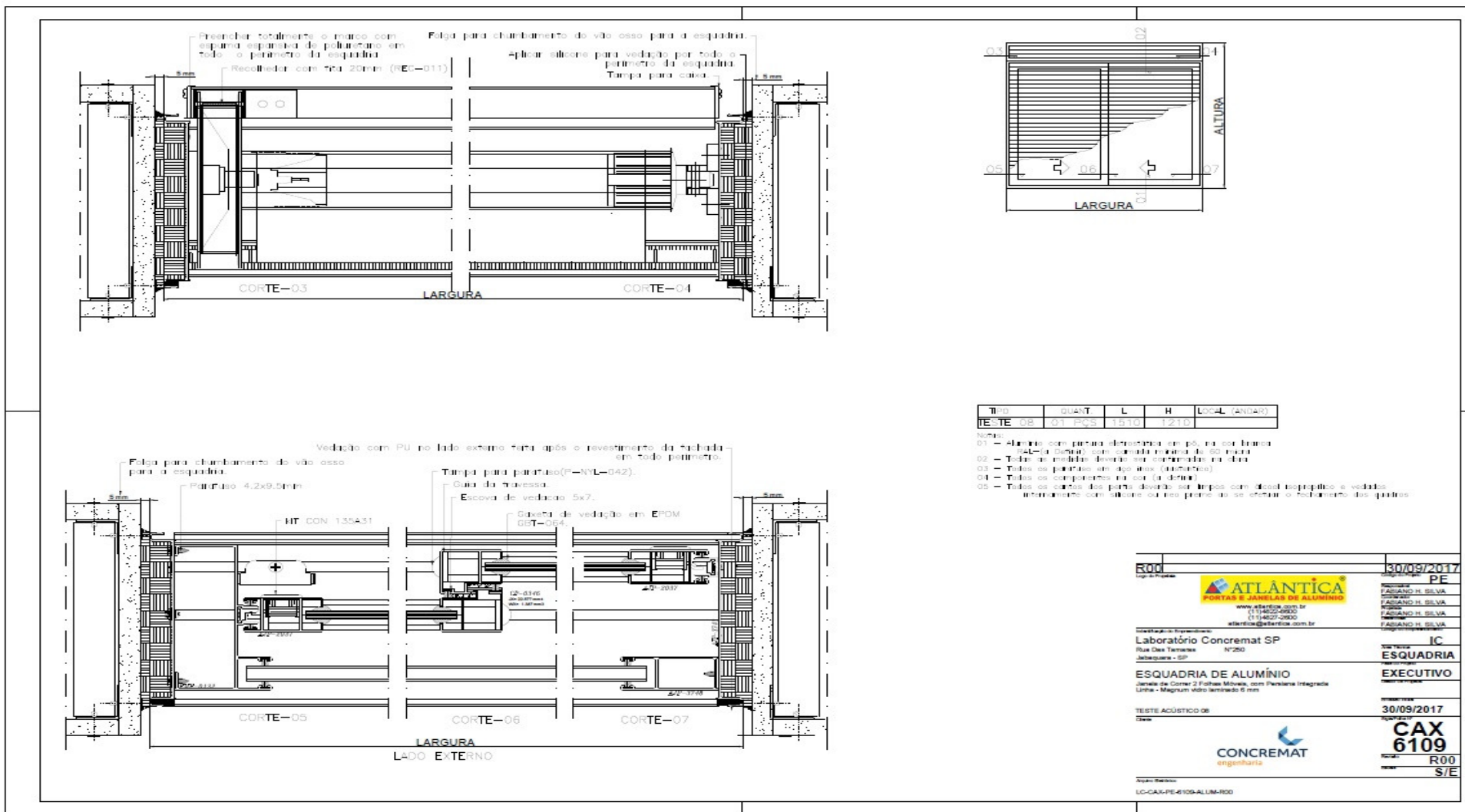
## ANEXO A

**JANELA DE CORRER DUAS FOLHAS COM VIDRO LAMINADO (3+PVB+3mm) PERSIANA INTEGRADA FECHADA - LINHA MAGNUM.**



IDENTIFICAÇÃO DO RELATÓRIO DE ENSAIO		
NÚMERO	Nº	08
CENTRO DE CUSTO	Nº	2.3.8.001.4812
PEDIDO DE ENSAIO	Nº	184.185
PÁGINA	Nº	07/08

**PROJETO – JANELA DE CORRER DUAS FOLHAS COM VIDRO LAMINADO (3+PVB+3mm) PERSIANA INTEGRADA FECHADA - LINHA MAGNUM.**



IDENTIFICAÇÃO DO RELATÓRIO DE ENSAIO			
NÚMERO	Nº		08
CENTRO DE CUSTO	Nº	2.3.8.001.4812	
PEDIDO DE ENSAIO	Nº	184.185	
PÁGINA	Nº		08/08

**PROJETO – JANELA DE CORRER DUAS FOLHAS COM VIDRO LAMINADO (3+PVB+3mm) PERSIANA INTEGRADA FECHADA - LINHA MAGNUM.**

