

RELATÓRIO TÉCNICO DE MEDIÇÕES SONORAS

DESEMPENHO DE PAREDES DUPLAS EM PLACAS CIMENTÍCIAS

“BRICKAWALL”

30/08/2013

RELATÓRIO TÉCNICO – DESEMPENHO DE PAREDES DUPLAS EM PLACAS CIMENTÍCIAS – “BRICKAWALL”

REDUÇÃO SONORA: “NR”

Cliente: PLACA CIMENTÍCIA BRICKAWALL LTDA

Endereço: Rua Gerhard Von Scheidt, nº 613 – bairro Guarituba
Piraquara/PR CEP.: 83.311.307

Data e local das medições: 25/08/2013 – Rua Iapó – Curitiba/PR

Início: 08h45min

Término: 11h05min

Medidor: Larson Davis

Modelo: 712 E.U.A.- Tipo 2

Precisão: 0,05 dB

Croquis representativo: APARTAMENTO TIPO: $A_{parede} = 6,678m^2$

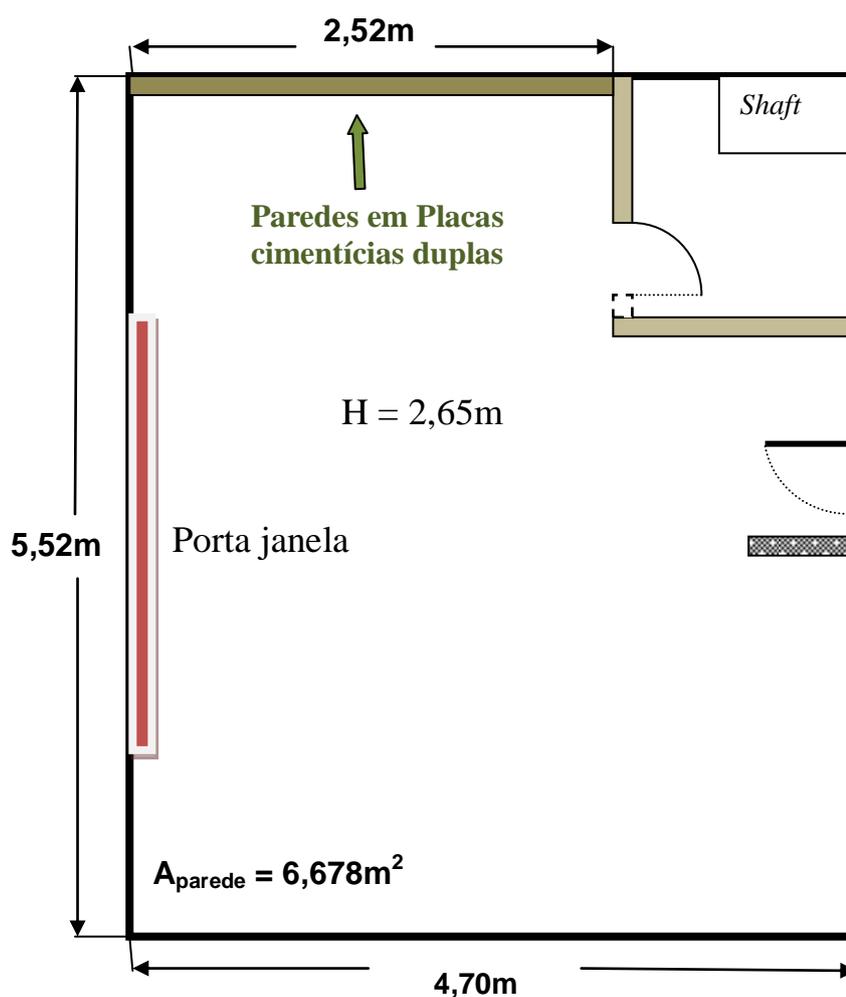


Fig. 1 – Croquis representativo dos apartamentos

Croquis ilustrativo do set-up de medições com as respectivas distâncias:

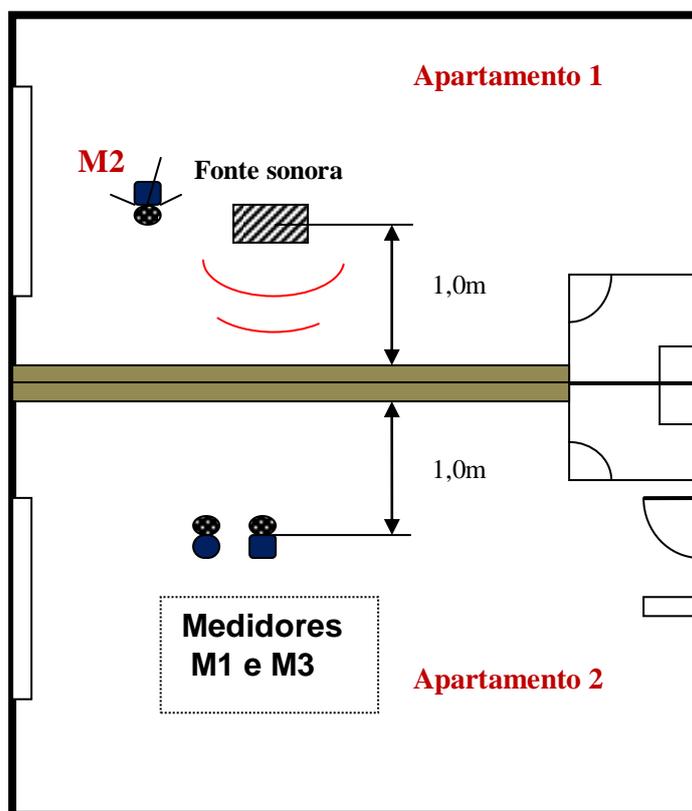


Fig. 2 – Croquis representativo das Medições

Ruído de Fundo: às 08h50min

Referência: $PT = L_{p1} - L_{p2} + 10\log(S/A_{s.recepção})dB$

NR = $L_{p1} - L_{p2}$ - Redução de Ruído

L_{p1} – Nível sonoro no apartamento 01 – fonte sonora “on” radiado

L_{p2} - Nível sonoro medido no apartamento 02 – Recepção Medidores M1 e M3

S – Área da parede em teste

**$A_{s.recepção}$ – Coeficiente de absorção do material aplicado na parede do apartamento 02
Reboco – $\alpha_m = 0,04$**

M1 (medidor 1) Apartamento 2

M2 (medidor 2/tripé).....Apartamento 1

M3 (medidor 3).....Apartamento 2(para acompanhamento e reserva)

TABELA DE MEDIÇÕES SONORAS

Medições em dB(A) – Estimativa de erro do fabricante e metodologia: ($\pm 2,0$ dB(A))

RUÍDO BRANCO		
APARTAMENTO 01	APARTAMENTO 02	
Fonte	Medidores	NR (dB(A))
M2 = 80,0	M3 = 40,1	39,9
M2 = 80,1	M3 = 39,4	40,7
RUÍDO ROSA		
M2 = 82,3	M3 = 40,4	41,9
M2 = 82,5	M3 = 40,1	42,4
TOM PURO (630HZ)		
M2 = 81,5	M3 = 37,2	44,3
TOM PURO (500HZ)		
M2 = 77,4	M3 = 42,5	34,9
TOM PURO (400HZ)		
M2 = 81,7	M3 = 42,8	38,9
TOM PURO (315HZ)		
M2 = 81,7	M3 = 36,9	44,8
Música Laeq(60) dB(A)		
M1 Laeq (60) = 82,1	M2 = 43,1	39,0
Rádio CBN Laeq (60) dB(A)		
M1= 80,3	M2 = 43,7	36,6
M1= 80,5	M2 = 41,3	39,2
M1= 80,7	M2 = 41,5	39,2

Conclusões:

1. Nível de Redução Sonora Global: 40,1dB(A);

2. Comparativos:

Parede de gesso acartonado co duas placas = 26,0dB(A)

Parede de alvenaria com 10,0cm de espessura = 42,0dB(A)

Parede com blocos de cimento de 15,0cm de espessura = 44,0dB(A)

Parede de concreto armado de 30,0 cm de espessura = 58,0 dB(A)

Técnico Responsável:

Geraldo Cavalcante

Físico – Especialista em Acústica

www.relacus.com.br