

RELATÓRIO DE ENSAIO	:	01
INTERESSADO	:	ARCTEC ARQUITETURA CONSTRUÇÕES E TECNOLOGIA LTDA.
A/C	:	Roberto Solano.
REFERÊNCIA	:	Rua Ferreira de Andrade Nº 537, Cachambi.
NATUREZA DO TRABALHO	:	Ensaio de avaliação de diferença padronizada de nível de isolamento acústico de vedação interna ISO 140/7

1 – OBJETIVO

Avaliar o desempenho acústico através de ensaios de Ruído de Impacto entre ambientes de um Empreendimento.

AMOSTRA

Empreendimento residencial localizado a Rua Ferreira de Andrade nº 537, Cachambi.

Apartamentos: 303 / 203, Pavimento: 3º / 2º. Piso, porcelanato (Elizabeth), dimensão de fabricação 62 x 62 cm, espessura: 8,5 mm, placa de gesso, Dimensão: 60 x 60 cm. Espessura, 3 cm; Contrapiso de 5cm.

3 – METODOLOGIA

As amostras foram ensaiadas de acordo com as metodologias prescritas pelas seguintes normas:

ABNT NBR 15575/2013 – Edifícios habitacionais – Desempenho – parte 03 Sistemas de vedações internas. Anexo E – Níveis de desempenho.

ISO 140/7 – 1998 - Medição do isolamento acústico em edifícios e elementos de construção – medições de campo de isolamento acústico através de impactos transmitidos através dos flacos (estrutura).

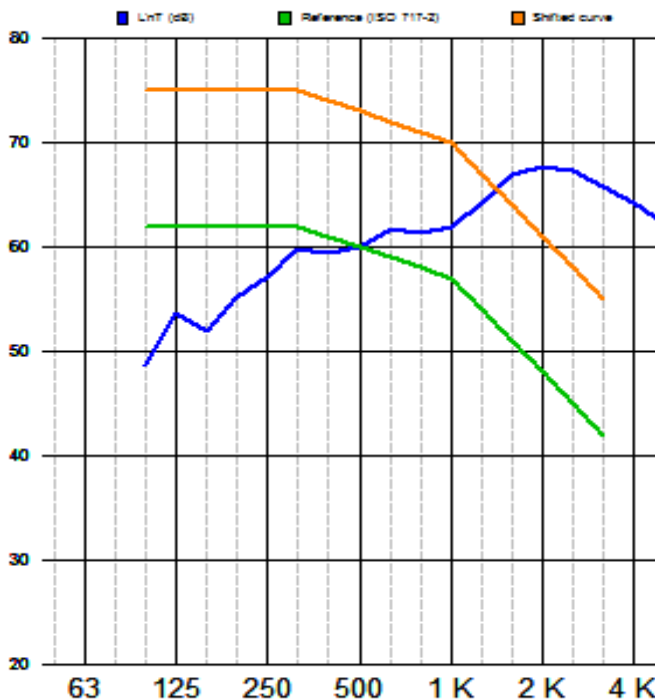
ISSO 717-1/1996 Determinação de valor ponderado de ruídos propagados através do ar em edifícios e elementos de construção.

ISO 717-2/1996 Determinação de valor ponderado de ruídos propagados através do ar em edifícios e elementos de construção.

4 - RESULTADOS OBTIDOS

4.1- Ruído de impacto entre salas dos apartamentos 303 para 203.

Frequency f, (Hz)	L'nT (third octave), dB
50	.
63	.
80	.
100	48,7
125	53,6
160	52,0
200	55,2
250	57,1
315	59,9
400	59,5
500	60,0
630	61,7
800	61,3
1000	61,9
1250	64,3
1600	66,9
2000	67,6
2500	67,3
3150	65,8
4000	64,2
5000	62,3



Avaliação segundo norma ISO 717-1 $L'_{nT,w} (CI) (dB): 73 (-3)$.

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

ESPECIFICAÇÃO

ELEMENTO	$D_{nT,w}$ dB	Nível de desempenho	Nível de desempenho atendido
Sistemas de pisos separando unidades autônomas posicionadas em pavimentos distintos.	66 a 80	Mínimo	Atende ao
	56 a 65	Intermediário	Nível Mínimo
	≤ 55	Superior	dB=73

*Valores para limite mínimo da tabela E1 do anexo E da NBR 15575-3/2013

5 - QUADRO RESUMO DOS RESULTADOS

ITEM	CONFIGURAÇÃO DE ENSAIO	Nível de desempenho atendido
4.1	Ruído de impacto entre suítes dos apartamentos 303 para 203.	Atende ao Nível Mínimo.

6 – CONSIDERAÇÕES FINAIS

De acordo com as informações desenvolvidas nesta análise e, presentes neste documento, concluímos que para as condições construtivas e características dos materiais adotados, o sistema construtivo para o item 4.1 **atende ao desempenho de nível mínimo**, quanto ao desempenho acústico, conforme exigências da norma da ABNT NBR 15575-3/2013.

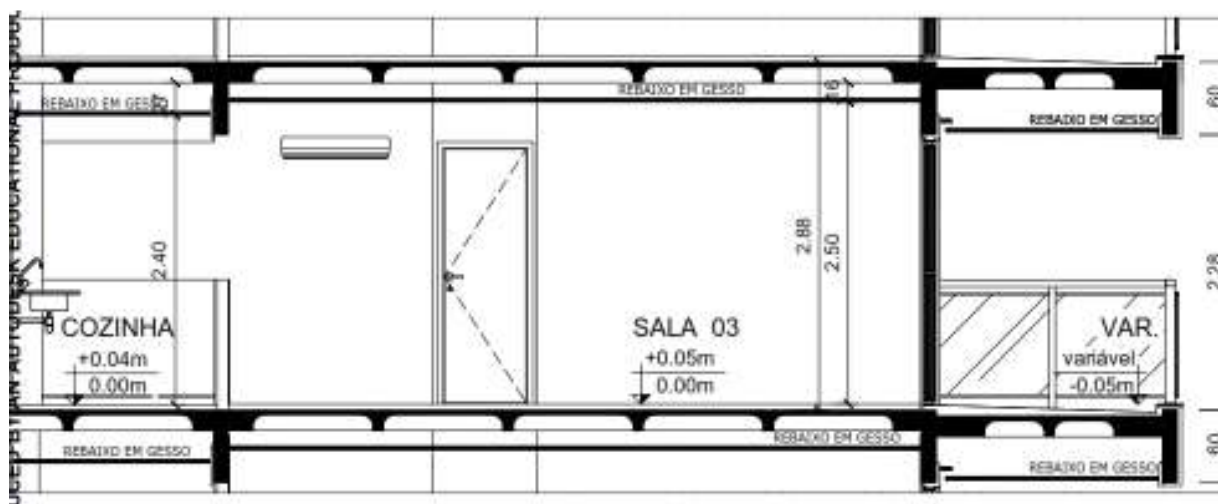
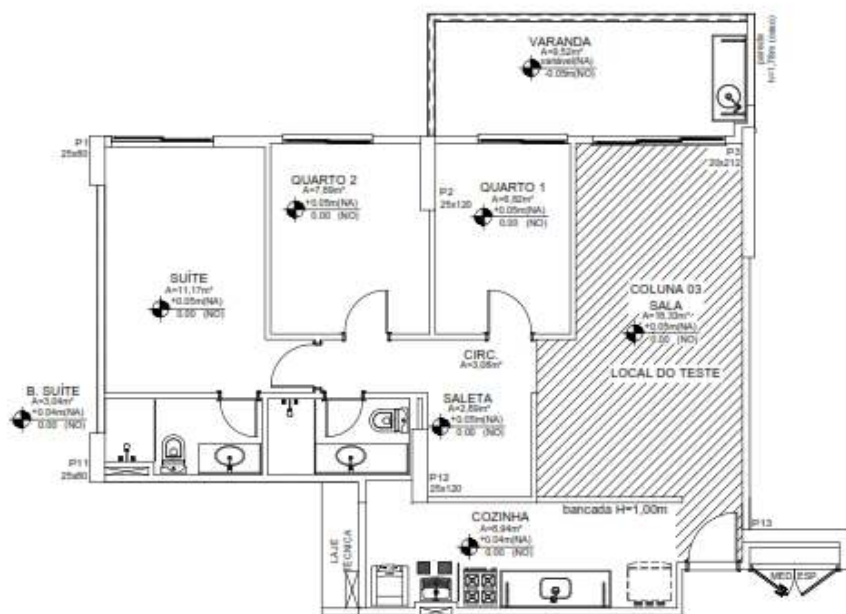
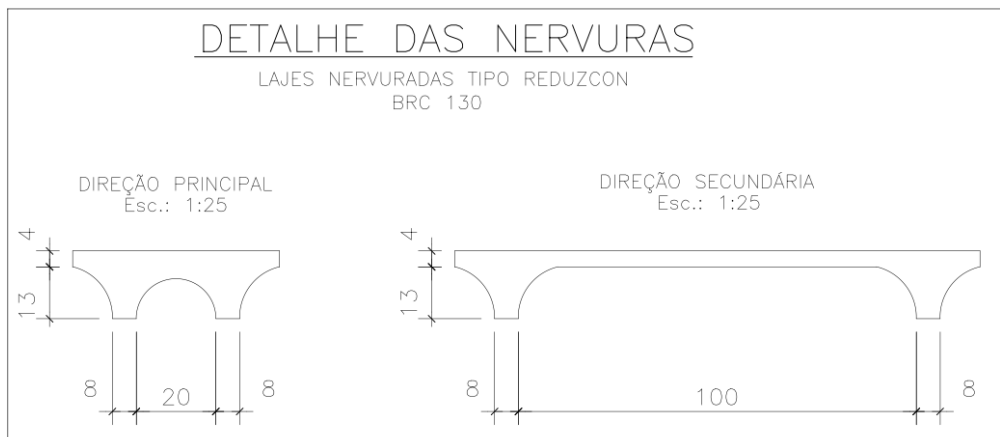
Ressaltamos que qualquer alteração nas condições construtivas ou nas características dos materiais invalida este trabalho.

Rio de Janeiro, 13 de abril de 2016.



Rafael Loques
Engenheiro Civil
CREA/RJ 2013132790

ANEXO 1 – ESPECIFICAÇÃO



ANEXO 2 – FOTOS



Rio de Janeiro, 13 de abril de 2016.


Rafael Loques
Engenheiro Civil
CREA/RJ 2013132790