

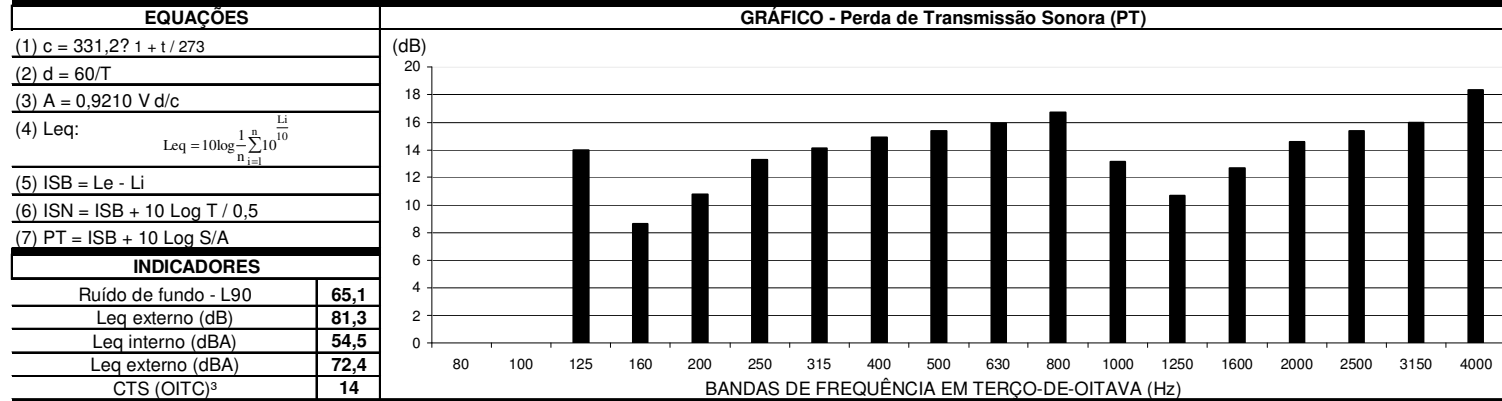
**HOSPITAL D - PLANILHA 1 (JANELA NO ESTÁGIO 1)<sup>1</sup>**

**TABELA AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO**

<b>DADOS GERAIS</b>							
Local: Zona Central	Tipo da via	Estrutural N3	Pavimento	4º	Quarto ou enfermaria	Q-410	Data do ensaio 11 / 09 / 2006
Classificação: Hospital geral		Atendimento	Privado	Normas de referência		NBR 10829 / ISO 140-5 / ASTM E 966	

<b>DADOS DO ENSAIO</b>							
Aparelhagem	4	Área do caixilho - S (m²)	3,90	Temperatura no ensaio (°C)	24	Velocidade de propagação do som no ar - c (1)	345,45
Amostra - sistema (1 abertura, 2 caixilhos)		Volume do recinto (m³)	52,30	Período do ensaio	13:15 - 14:02	Banda inicial de frequência para ensaio (Hz)	125

VARIÁVEIS	Un	VALORES																		
		80	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150	4000	
Bandas de terço-de-oitavas	Hz																			
Tempo de reverberação <sup>2</sup>	s			0,703	0,596	0,663	0,725	0,652	0,627	0,681	0,793	0,836	0,820	0,756	0,874	0,864	0,849	0,889	0,874	
Razão de decaimento - d (2)	dB/s			85,36	100,69	90,50	82,82	92,01	95,73	88,07	75,69	71,79	73,20	79,42	68,63	69,45	70,68	67,49	68,63	
Absorção do recinto - A (3)	m²			11,90	14,04	12,62	11,55	12,83	13,35	12,28	10,55	10,01	10,21	11,07	9,57	9,68	9,86	9,41	9,57	
Leq externo - Le (4)	dB			67,7	67,1	65,8	65,9	66,7	64,5	62,7	62,6	62,2	62,4	61,8	60,6	60,9	60,3	54,7	53,0	
Leq interno - Li (4)	dB			48,9	52,9	49,9	47,9	47,4	44,3	42,4	42,4	41,4	45,1	46,6	44,0	42,4	40,9	34,9	30,8	
Isolamento Sonoro Bruto - ISB (5)	dB			19	14	16	18	19	20	20	20	21	17	15	17	19	19	20	22	
Isolamento Sonoro Normalizado-ISO (6)	dB			20	15	17	20	20	21	22	23	19	17	19	21	22	22	25	25	
Perda de Transmissão Sonora - PT (7)	dB			14	9	11	13	14	15	15	16	17	13	11	13	15	15	16	18	



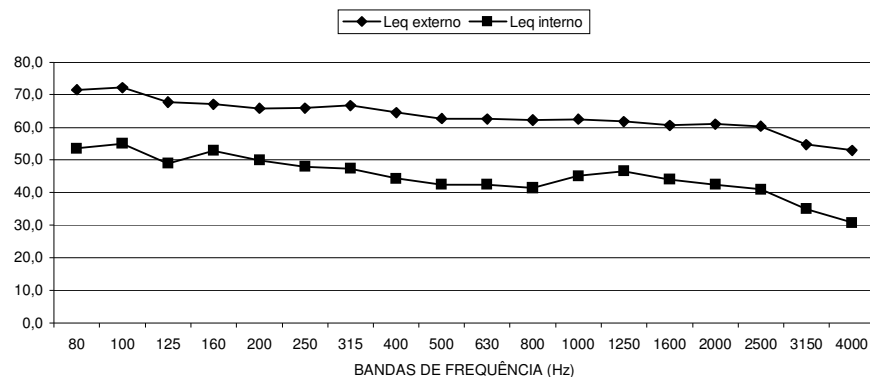
<b>TIPOLOGIA</b>	<b>DESCRIÇÃO DA JANELA</b>	<b>DESCRIÇÃO DO ESPAÇO</b>
Pivotante horizontal	Dimensões do vão: h=1,70m l=2,30m Dimensões do caixilho: h=1,48m l=1,00m Perfil: não usual que permite acesso entre vidros Vidro: duplo com persiana interna Vedações: em borracha com aplicação junto com dobra do perfil Elementos adicionais: persianas entre vidros	Estrutura: concreto armado Paredes externas: tijolo furado com esp. = 30 cm Paredes internas: tijolo furado com esp. = 15cm Piso: tipo paviflex Teto: forro de gesso e pintura látex Elementos adicionais:
	<b>NOTAS</b>	
	1: Medição realizada com a janela posta no 1º estágio de fechamento	
	2: Tempo de Reverberação calculado com acréscimo de 30 dB sobre o ruído ambiente	
3: Índice calculado segundo a norma ASTM E 1332-90 considerando valores de PT definidos pela NBR 10829		

HOSPITAL D - PLANILHA 2 (JANELA NO ESTÁGIO 1)

TABELA TEMPO DE REVERBERAÇÃO

Bandas de 1/3 oitava (Hz)	VALORES								Σ e média
	Ponto 1		Ponto 2		Ponto 3		Ponto 4		
	Med 1	Med 2	Med 1	Med 2	Med 1	Med 2	Med 1	Med 2	
80									0,000
100									0,000
125	0,742	0,967	0,673	0,982	0,660	0,566	0,453	0,580	0,703
160	0,692	0,653	0,555	0,736	0,399	0,513	0,596	0,623	0,596
200	0,625	0,889	0,425	0,522	0,813	0,569	0,809	0,652	0,663
250	0,496	0,711	0,796	0,628	0,687	0,825	0,764	0,889	0,725
315	0,608	0,743	0,510	0,636	0,603	0,927	0,642	0,548	0,652
400	0,711	0,676	0,639	0,648	0,569	0,621	0,525	0,625	0,627
500	0,925	0,766	0,778	0,511	0,636	0,586	0,615	0,633	0,681
630	0,776	0,614	0,832	0,846	0,883	0,845	0,836	0,710	0,793
800	0,842	0,802	0,966	0,809	0,738	0,850	0,822	0,857	0,836
1000	0,727	0,890	0,537	0,779	0,869	0,946	0,836	0,973	0,820
1250	0,756	0,746	0,602	0,659	0,838	0,759	0,758	0,926	0,756
1600	0,774	0,746	0,963	0,876	0,895	0,894	0,966	0,880	0,874
2000	0,831	0,845	0,907	0,868	0,717	0,927	0,841	0,975	0,864
2500	0,802	0,854	0,960	0,966	0,773	0,912	0,857	0,667	0,849
3150	0,890	0,936	0,824	0,861	0,841	0,958	0,896	0,906	0,889
4000	0,966	0,840	0,862	0,857	0,839	0,943	0,828	0,859	0,874

GRÁFICO AVALIAÇÃO DE Leq



CÁLCULO DE CTS

Fonte: ASTM E 1332

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4	Coluna 5	Coluna 6	Coluna 7
Frequência Centro de Banda (Hz)	Espectro de Refer. Sonoro (dB)	Correção de Ponderação em A (dB A)	Soma da Coluna 2 com a Coluna 3	TL <sup>1</sup> do Objeto (dB)	Diferença Coluna 4 com Coluna 5	10 <sup>a</sup> coluna 4
80	103	-22,5	80,5			
100	102	-19,1	82,9			
125	101	-16,1	84,9	14	70,9	309029543,3
160	98	-13,4	84,6	9	76,0	288403150,3
200	97	-10,9	86,1	11	75,3	407380277,8
250	95	-8,6	86,4	13	73,1	436515832,2
315	94	-6,6	87,4	14	73,3	549540873,9
400	93	-4,8	88,2	15	73,3	660693448
500	93	-3,2	89,8	15	74,4	954992586
630	91	-1,9	89,1	16	73,2	812830516,2
800	90	-0,8	89,2	17	72,5	831763771,1
1000	89	0,0	89,0	13	75,8	794328234,7
1250	89	0,6	89,6	11	78,9	912010839,4
1600	88	1,0	89,0	13	76,3	794328234,7
2000	88	1,2	89,2	15	74,6	831763771,1
2500	87	1,3	88,3	15	73,0	676082975,4
3150	85	1,2	86,2	16	70,2	416869383,5
4000	84	1,0	85,0	18	66,7	316227766

Notas:

1. Transmission Loss (Perda de Transmissão Sonora)

2. Outdoor-Indoor Transmission Class (Classe de Transmissão Sonora)

Total 7

Total 8

ITC<sup>2</sup>

OBSERVAÇÕES

Implantação: o edifício do bloco aonde ocorreu o ensaio está implantado de forma quase avenida, apresentando uma angulação de aproximadamente 11°

Localização dos pontos: foram locados 5 pontos de medição em torno do leito

Localização da fonte: do lado contrário a cabeceira

Duração das medições: 5 min para cada ponto

Estado da janela: bom estado de conservação, embora as vedações em borracha já apresentem desgaste considerável, no entanto a janela sob ensaio aparentemente apresentou fecho sendo que no estágio 1 de fechamento a janela apresentou folgas, fato que não aconteceu no fechamento 2.

**HOSPITAL D - PLANILHA 3 (JANELA NO ESTAGIO 1)**

**TABELA CÁLCULO DE VARIÁVEIS E INDICADORES**

**TABELA PARA PONTO C**

MEDIÇÃO 1	VARIÁVEIS		VALORES																Leq E (dBA)			
	Un		80	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150	4000	L 90	
	Bandas de terço-de-oitavas	Hz	80	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150	4000	L 90	74,0
	Leq externo - Le (4)	dB	70,5	74,5	76,9	73,3	67,8	73,5	74,0	70,3	67,1	64,5	63,3	62,9	63,5	62,9	61,1	59,7	58,3	56,7	Leq E (dB)	83,6
	Leq interno - Li (4)	dB	51,7	56,7	54,4	58,6	51,4	52,5	54,8	48,5	45,7	42,8	41,0	45,1	47,3	45,4	43,2	40,3	38,3	33,9	Leq I (dBA)	56,7
MEDIÇÃO 2	VARIÁVEIS		VALORES																Leq E (dBA)			
	Un		80	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150	4000	L 90	
	Bandas de terço-de-oitavas	Hz	80	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150	4000	L 90	70,7
	Leq externo - Le (4)	dB	70,3	73,6	64,6	66,4	64,3	62,9	61,9	60,7	60,7	62,1	61,4	62,8	62,4	60,4	59,1	57,6	53,9	51,1	Leq E (dB)	80,5
	Leq interno - Li (4)	dB	53,5	58,5	52,4	52,7	49,4	48,4	44,9	41,6	40,9	41,5	42,1	47,5	49,3	45,8	43,2	39,7	35,2	32,0	Leq I (dBA)	55,0
MEDIÇÃO 3	VARIÁVEIS		VALORES																Leq E (dBA)			
	Un		80	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150	4000	L 90	
	Bandas de terço-de-oitavas	Hz	80	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150	4000	L 90	72,4
	Leq externo - Le (4)	dB	75,2	71,9	69,3	66,9	66,8	64,5	63,7	63,0	61,6	61,3	61,1	61,9	62,0	61,6	63,1	63,3	59,5	55,3	Leq E (dB)	81,0
	Leq interno - Li (4)	dB	53,2	53,9	48,1	52,9	50,1	47,8	44,8	42,0	41,7	41,0	39,7	44,3	46,9	44,0	42,4	41,1	35,9	29,5	Leq I (dBA)	53,4
MEDIÇÃO 4	VARIÁVEIS		VALORES																Leq E (dBA)			
	Un		80	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150	4000	L 90	
	Bandas de terço-de-oitavas	Hz	80	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150	4000	L 90	75,3
	Leq externo - Le (4)	dB	72,8	77,3	72,0	69,9	66,6	67,5	73,5	70,1	68,3	67,8	66,0	66,2	64,5	62,7	61,1	59,7	56,3	53,9	Leq E (dB)	84,1
	Leq interno - Li (4)	dB	59,4	64,3	53,5	57,7	53,9	50,5	54,0	50,9	48,7	51,3	47,0	47,7	49,1	46,4	43,1	40,4	36,9	32,3	Leq I (dBA)	57,8
TOTAL 1	VARIÁVEIS		SOMATÓRIA E MEDIA																Leq E (dBA)			
	Un		80	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150	4000	L 90	
	Bandas de terço-de-oitavas	Hz	80	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150	4000	L 90	73,1
	Leq externo - Le (4)	dB	72,2	74,3	70,7	69,1	66,4	67,1	68,3	66,0	64,4	63,9	63,0	63,5	63,1	61,9	61,1	60,1	57,0	54,3	Leq E (dB)	82,3
	Leq interno - Li (4)	dB	54,5	58,4	52,1	55,5	51,2	49,8	49,6	45,8	44,3	44,2	42,5	46,2	48,2	45,4	43,0	40,4	36,6	31,9	Leq I (dBA)	55,7

**TABELA PARA PONTO C1234**

MEDIÇÃO 1	VARIÁVEIS		VALORES																Leq E (dBA)			
	Un		80	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150	4000	L 90	
	Bandas de terço-de-oitavas	Hz	80	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150	4000	L 90	70,7
	Leq externo - Le (4)	dB	72,8	67,5	67,4	67,9	66,9	66,0	68,7	63,8	60,8	60,5	60,7	62,3	60,5	60,1	58,3	55,7	52,1	49,7	Leq E (dB)	79,7
	Leq interno - Li (4)	dB	49,9	49,8	49,7	53,4	51,4	49,2	47,7	44,3	41,3	40,3	40,0	44,9	45,4	43,7	40,2	37,8	33,5	30,4	Leq I (dBA)	53,0
MEDIÇÃO 2	VARIÁVEIS		VALORES																Leq E (dBA)			
	Un		80	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150	4000	L 90	
	Bandas de terço-de-oitavas	Hz	80	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150	4000	L 90	68,8
	Leq externo - Le (4)	dB	68,1	66,9	62,0	62,3	62,2	60,7	61,4	59,7	59,7	60,1	60,8	61,0	60,0	58,9	57,3	53,9	50,4	47,7	Leq E (dB)	78,5
	Leq interno - Li (4)	dB	49,7	49,7	43,7	48,5	44,8	41,9	42,4	39,7	38,8	39,2	40,4	44,2	45,4	42,6	39,3	34,8	31,0	25,8	Leq I (dBA)	51,4
MEDIÇÃO 3	VARIÁVEIS		VALORES																Leq E (dBA)			
	Un		80	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150	4000	L 90	
	Bandas de terço-de-oitavas	Hz	80	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150	4000	L 90	76,3
	Leq externo - Le (4)	dB	79,2	82,8	69,3	69,7	73,2	70,4	71,5	71,5	66,7	67,3	66,9	64,6	64,2	62,8	64,1	67,2	60,7	56,9	Leq E (dB)	86,1
	Leq interno - Li (4)	dB	57,8	59,3	51,5	56,0	58,0	52,4	53,3	50,9	45,9	47,5	45,9	47,3	49,3	46,4	44,7	48,6	41,9	33,8	Leq I (dBA)	57,9
MEDIÇÃO 4	VARIÁVEIS		VALORES																Leq E (dBA)			
	Un		80	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150	4000	L 90	
	Bandas de terço-de-oitavas	Hz	80	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150	4000	L 90	70,6
	Leq externo - Le (4)	dB	63,3	62,9	60,4	60,0	58,6	61,3	58,7	57,1	57,0	57,1	57,6	57,8	57,1	55,2	63,4	65,2	46,6	52,6	Leq E (dB)	76,6
	Leq interno - Li (4)	dB	52,6	48,2	37,8	43,1	40,3	40,2	37,2	36,3	36,2	35,3	35,1	39,8	39,9	37,5	43,1	44,6	26,7	28,3	Leq I (dBA)	50,5
TOTAL 2	VARIÁVEIS		MEDIA																Leq E (dBA)			
	Un		80	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150	4000	L 90	
	Bandas de terço-de-oitavas	Hz	80	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150	4000	L 90	71,6
	Leq externo - Le (4)	dB	70,9	70,0	64,8	65,0	65,2	64,6	65,1	63,0	61,1	61,3	61,5	61,4	60,5	59,3	60,8	60,5	52,5	51,7	Leq E (dB)	80,2
	Leq interno - Li (4)	dB	52,5	51,8	45,7	50,3	48,6	45,9	45,2	42,8	40,6	40,6	40,4	44,1	45,0	42,6	41,8	41,5	33,3	29,6	Leq I (dBA)	53,2

**TOTAL DAS TABELAS: PONTO C e PONTO C1234**

TOTAL	VARIÁVEIS		VALORES																Leq E (dBA)			
	Un		80	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150	4000	L 90	
	Bandas de terço-de-oitavas	Hz	80	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150	4000	L 90	72,4
	Leq externo - Le (4)	dB	71,5	72,2	67,7	67,1	65,8	65,9	66,7	64,5	62,7	62,6	62,2	62,4	61,8	60,6	60,9	60,3	54,7	53,0	Leq E (dB)	81,3
	Leq interno - Li (4)	dB	53,5	55,1	48,9	52,9	49,9	47,9	47,4	44,3	42,4	42,4	41,4	45,1	46,6	44,0	42,4	40,9	34,9	30,8	Leq I (dBA)	54,5

**HOSPITAL D - PLANILHA 1 (JANELA NO ESTÁGIO 2)<sup>1</sup>**

**AValiação DE DESEMPENHO**

**DADOS GERAIS**

Local: Zona Central	Tipo da via	Estrutural N3	Pavimento	4º	Quarto ou enfermaria	Q-410	Data do ensaio	11 / 09 / 2006
Classificação: Hospital geral		Atendimento	Privado	Normas de referência		NBR 10829 / ISO 140-5 / ASTM E 966		

**DADOS DO ENSAIO**

Aparelhagem	4	Área do caixilho - S (m²)	3,90	Temperatura no ensaio (°C)	24	Velocidade de propagação do som no ar - c (1)	345,45
Amostra-sistema (1 abertura, 2 cixilhos)		Volume do recinto (m³)	52,30	Período do ensaio	16:25 - 17:30	Banda inicial de frequência para ensaio (Hz)	125

VARIÁVEIS	Un	VALORES																		
		80	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150	4000	
Bandas de terço-de-oitavas	Hz																			
Tempo de reverberação <sup>2</sup>	s			0,703	0,596	0,663	0,725	0,652	0,627	0,681	0,793	0,836	0,820	0,756	0,874	0,864	0,849	0,889	0,874	
Razão de decréscimo - d (2)	dB/s			85,36	100,69	90,50	82,82	92,01	95,73	88,07	75,69	71,79	73,20	79,42	68,63	69,45	70,68	67,49	68,63	
Absorção do recinto - A (3)	m²			11,90	14,04	12,62	11,55	12,83	13,35	12,28	10,55	10,01	10,21	11,07	9,57	9,68	9,86	9,41	9,57	
Leq externo - Le (4)	dB			67,0	67,3	67,3	65,9	65,2	64,8	63,1	63,7	63,7	64,5	63,9	62,0	60,3	58,7	54,6	51,6	
Leq interno - Li (4)	dB			49,6	50,0	46,9	45,8	44,5	43,4	41,0	39,2	39,5	43,2	42,8	41,8	37,8	33,8	28,9	25,1	
Isolamento Sonoro Bruto - ISB (5)	dB			17	17	20	20	21	21	22	25	24	21	21	20	22	25	26	26	
Isolamento Sonoro Normalizado- ISN (6)	dB			19	18	22	22	22	22	23	27	26	23	23	23	25	27	28	29	
Perda de Transmissão Sonora - PT (7)	dB			13	12	15	15	16	16	17	20	20	17	17	16	19	21	22	23	

**EQUAÇÕES**

(1)  $c = 331,2 \sqrt{1 + t / 273}$

(2)  $d = 60/T$

(3)  $A = 0,9210 V d/c$

(4) Leq:  $Leq = 10 \log_{10} \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n 10^{Li/10}$

(5)  $ISB = Le - Li$

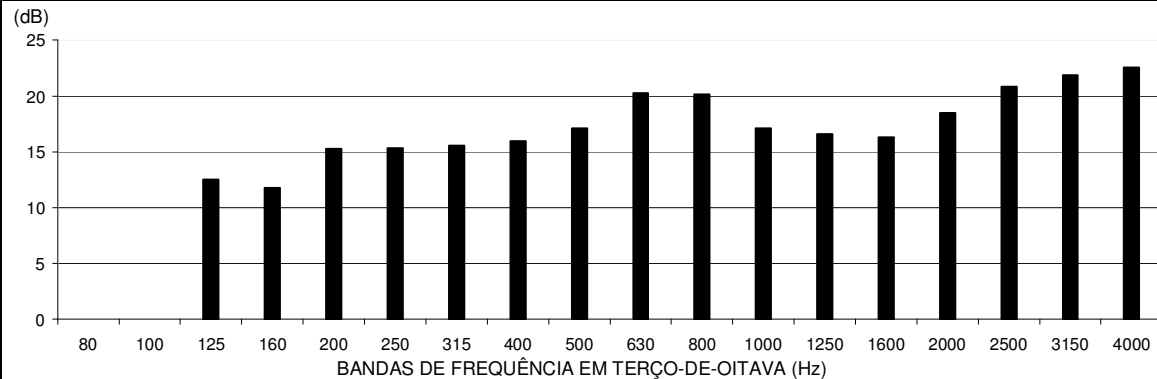
(6)  $ISN = ISB + 10 \log T / 0,5$

(7)  $PT = ISB + 10 \log S/A$

**INDICADORES**

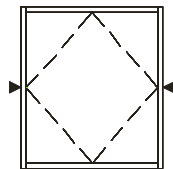
Ruído de fundo - L90	<b>63,4</b>
Leq externo (dB)	<b>81,7</b>
Leq interno (dBA)	<b>51,2</b>
Leq externo (dBA)	<b>72,4</b>
CTS (OITC) <sup>3</sup>	<b>17</b>

**GRÁFICO - Perda de Transmissão Sonora (PT)**



**TIPOLOGIA**

Pivotante horizontal



**DESCRIÇÃO DA JANELA**

Dimensões do vão: h=1,60m l=2,10m  
 Dimensões do caixilho: h=1,48m l=1,00m  
 Perfil: não usual que permite acesso entre vidros  
 Vidro: duplo com persiana interna  
 Vedações: em borracha com aplicação junto com dobra do perfil  
 Elementos adicionais: persianas entre vidros

**DESCRIÇÃO DO ESPAÇO**

Estrutura: concreto armado  
 Paredes externas: tijolo furado com esp. = 30 cm  
 Paredes internas: tijolo furado com esp. = 15cm  
 Piso: tipo paviflex  
 Teto: forro de gesso e pintura látex  
 Elementos adicionais:

**NOTAS**

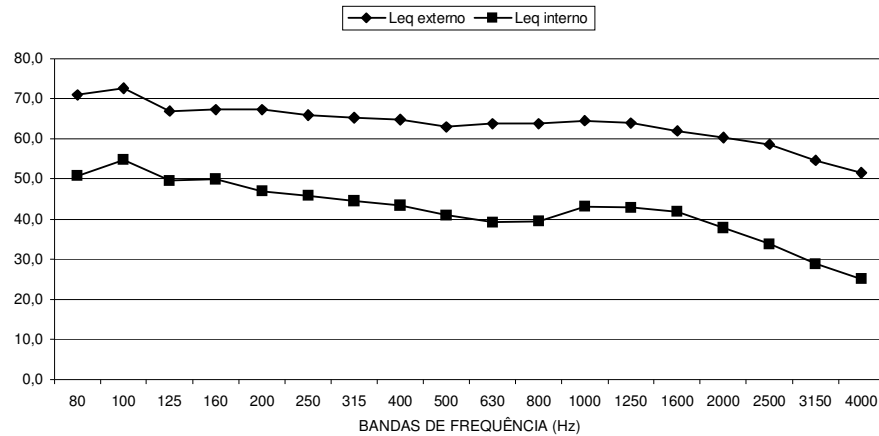
- 1: Medição realizada com a janela posta no 2º estágio de fechamento
- 2: Tempo de Reverberação calculado com acréscimo de 30 dB sobre o ruído ambiente
- 3: Índice calculado segundo a norma ASTM E 1332-90 considerando valores de PT definidos pela NBR 10829

HOSPITAL D - PLANILHA 2 (JANELA NO ESTÁGIO 2)

TABELA TEMPO DE REVERBERAÇÃO

Bandas de 1/3 oitava (Hz)	VALORES								Σ e média
	Ponto 1		Ponto 2		Ponto 3		Ponto 4		
	Med 1	Med 2	Med 1	Med 2	Med 1	Med 2	Med 1	Med 2	
80									0,000
100									0,000
125	0,742	0,967	0,673	0,982	0,660	0,566	0,453	0,580	0,703
160	0,692	0,653	0,555	0,736	0,399	0,513	0,596	0,623	0,596
200	0,625	0,889	0,425	0,522	0,813	0,569	0,809	0,652	0,663
250	0,496	0,711	0,796	0,628	0,687	0,825	0,764	0,889	0,725
315	0,608	0,743	0,510	0,636	0,603	0,927	0,642	0,548	0,652
400	0,711	0,676	0,639	0,648	0,569	0,621	0,525	0,625	0,627
500	0,925	0,766	0,778	0,511	0,636	0,586	0,615	0,633	0,681
630	0,776	0,614	0,832	0,846	0,883	0,845	0,836	0,710	0,793
800	0,842	0,802	0,966	0,809	0,738	0,850	0,822	0,857	0,836
1000	0,727	0,890	0,537	0,779	0,869	0,946	0,836	0,973	0,820
1250	0,756	0,746	0,602	0,659	0,838	0,759	0,758	0,926	0,756
1600	0,774	0,746	0,963	0,876	0,895	0,894	0,966	0,880	0,874
2000	0,831	0,845	0,907	0,868	0,717	0,927	0,841	0,975	0,864
2500	0,802	0,854	0,960	0,966	0,773	0,912	0,857	0,667	0,849
3150	0,890	0,936	0,824	0,861	0,841	0,958	0,896	0,906	0,889
4000	0,966	0,840	0,862	0,857	0,839	0,943	0,828	0,859	0,874

GRÁFICO AVALIAÇÃO DE Leq



CÁLCULO DE CTS

Fonte: ASTM E 1332

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4	Coluna 5	Coluna 6	Coluna 7
Frequência Centro de Banda (Hz)	Espectro de Refer. Sonoro (dB)	Correção de Ponderação em A (dB A)	Soma da Coluna 2 com a Coluna 3	TL <sup>1</sup> do Objeto (dB)	Diferença Coluna 4 com Coluna 5	10 <sup>4</sup> coluna 4
80	103	-22,5	80,5			
100	102	-19,1	82,9			
125	101	-16,1	84,9	13	72,4	309029543,3
160	98	-13,4	84,6	12	72,8	288403150,3
200	97	-10,9	86,1	15	70,8	407380277,8
250	95	-8,6	86,4	15	71,1	436515832,2
315	94	-6,6	87,4	16	71,9	549540873,9
400	93	-4,8	88,2	16	72,2	660693448
500	93	-3,2	89,8	17	72,7	954992586
630	91	-1,9	89,1	20	68,9	812830516,2
800	90	-0,8	89,2	20	69,1	831763771,1
1000	89	0,0	89,0	17	71,9	794328234,7
1250	89	0,6	89,6	17	73,0	912010839,4
1600	88	1,0	89,0	16	72,7	794328234,7
2000	88	1,2	89,2	19	70,7	831763771,1
2500	87	1,3	88,3	21	67,5	676082975,4
3150	85	1,2	86,2	22	64,3	416869383,5
4000	84	1,0	85,0	23	62,4	316227766

Notas:

1. Transmission Loss (Perda de Transmissão Sonora)

2. Outdoor-Indoor Transmission Class (Classe de Transmissão Sonora)

Total 7

Total 8

**OITC<sup>2</sup>**

OBSERVAÇÕES

Implantação: o edifício do bloco aonde ocorreu o ensaio está implantado de forma quase avencida, apresentando uma angulação de aproximadamente 11°

Localização dos pontos: foram locados 5 pontos de medição em torno do leito

Localização da fonte: do lado contrário a cabeceira

Duração das medições: 5 min para cada ponto

Estado da janela: bom estado de conservação, embora as vedações em borracha já apresentem desgaste considerável, no entanto a janela sob ensaio aparentemente apresentou fecho sendo que no estágio 1 de fechamento a janela apresentou folgas, fato que não aconteceu no estágio 2.

