

# CARTA ACÚSTICA DE FORTALEZA



**Prefeitura de Fortaleza**

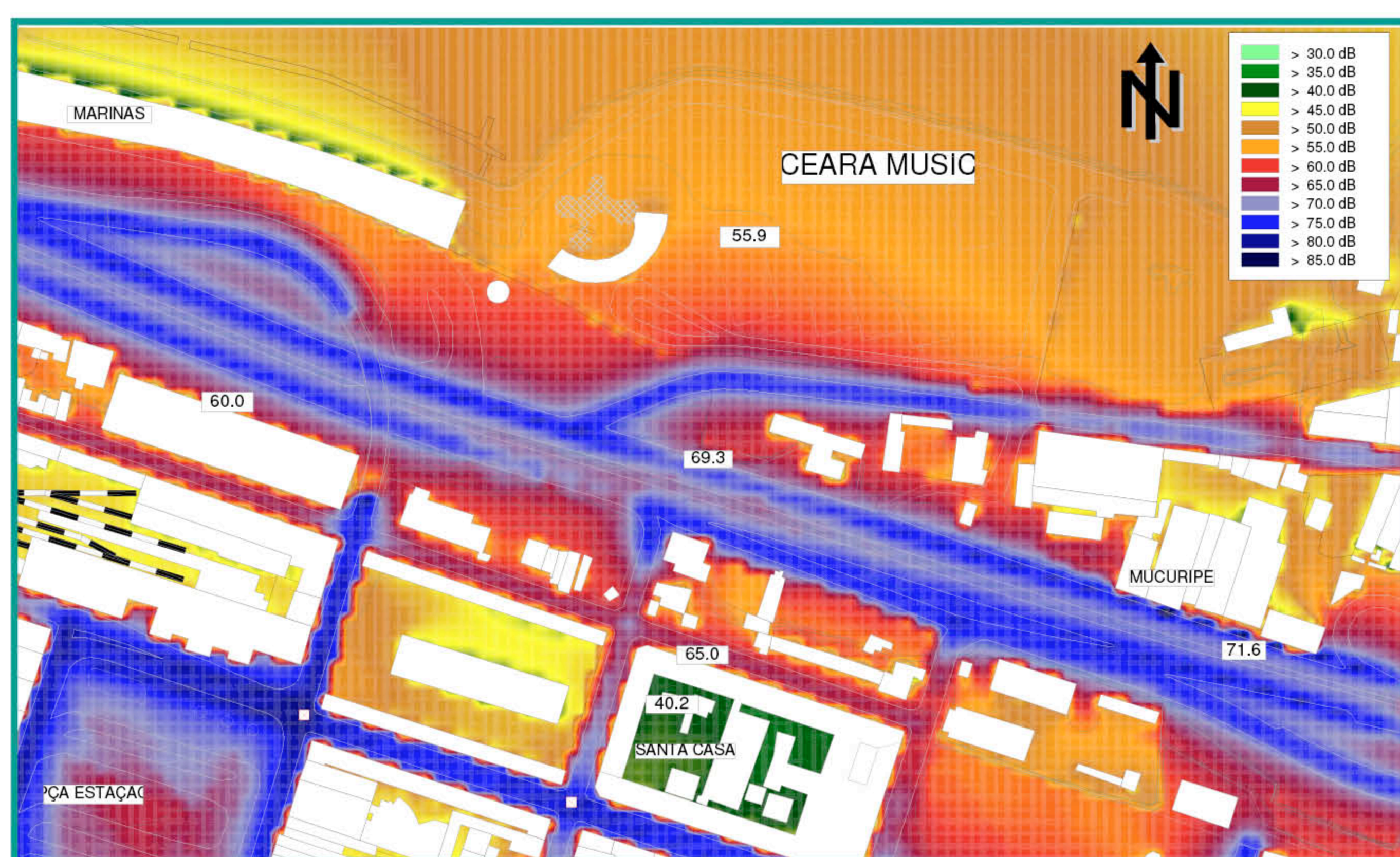
Secretaria Municipal de Urbanismo e Meio Ambiente

## RELATÓRIO DE IMPACTO DE RUÍDOS DO EVENTO CEARÁ MUSIC – 2009

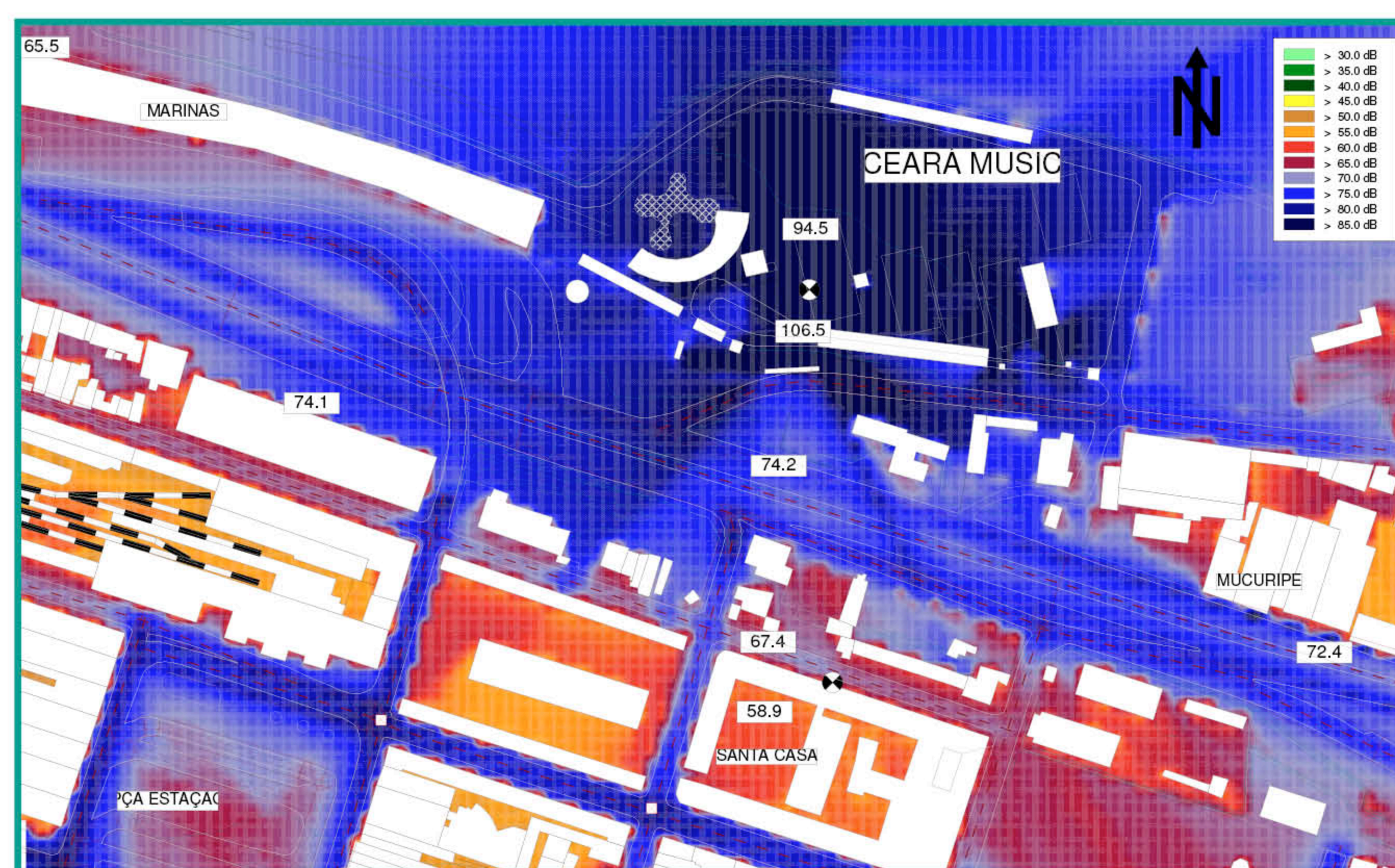
Resp. Aurélio Brito



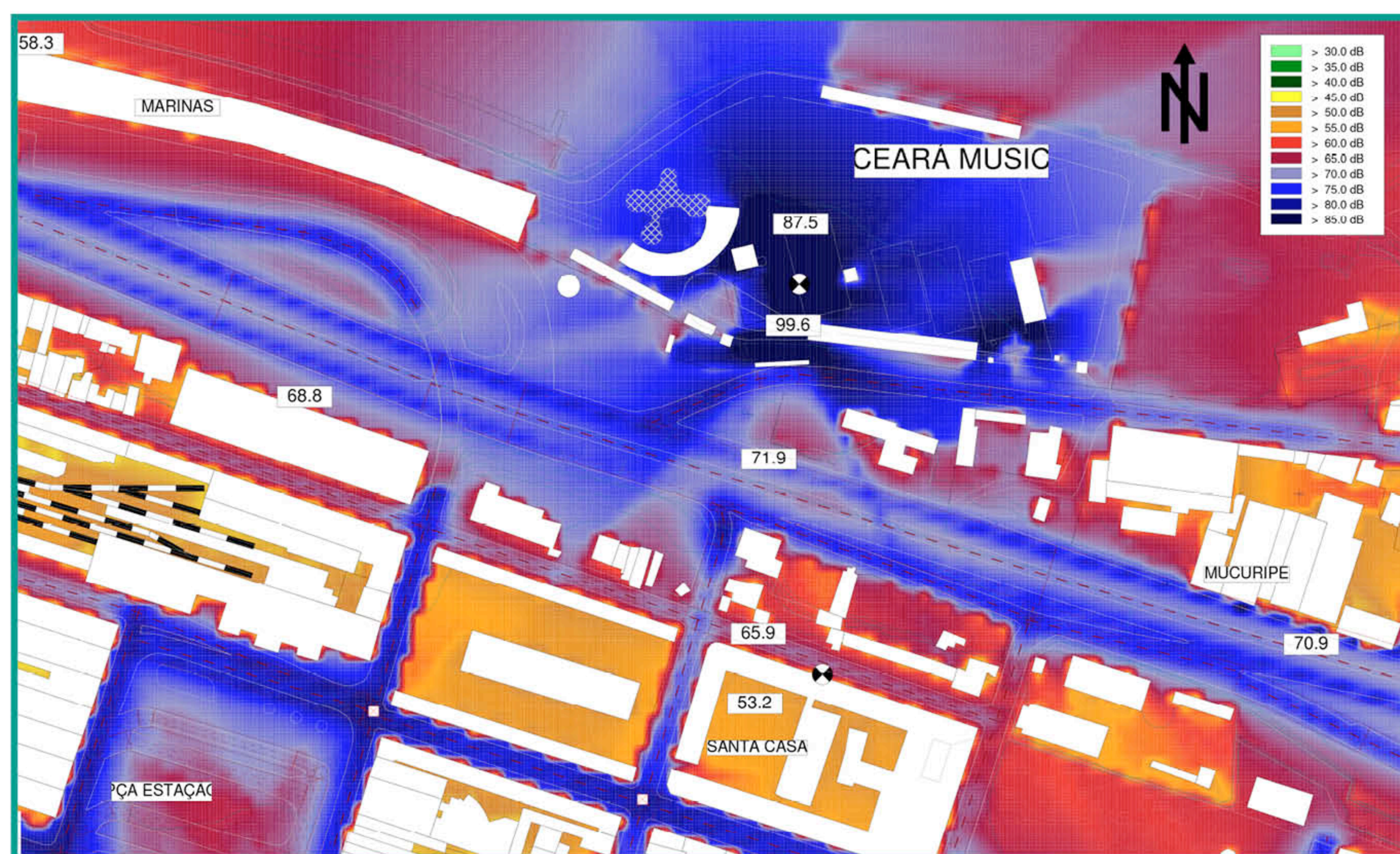
MAPA	SITUAÇÃO	NPS NO INTERIOR DA SANTA CASA (PÁTIO INTERNO)	VALOR LEGAL
1	Ruído Ambiente (trânsito no entorno)	40,2 dB(A)	55 dB(A)
2	Show evento 2009 (Claudia Leite)	58,4 dB(A)	
3	Show evento 2009 (Roberta Sá)	53,9 dB(A)	
4	Show evento 2009 (Detonautas)	57,9 dB(A)	
5	Show evento 2009 (J.Quest)	57,5 dB(A)	
6	Show evento 2009 (O RAPPA)	59,8 dB(A)	



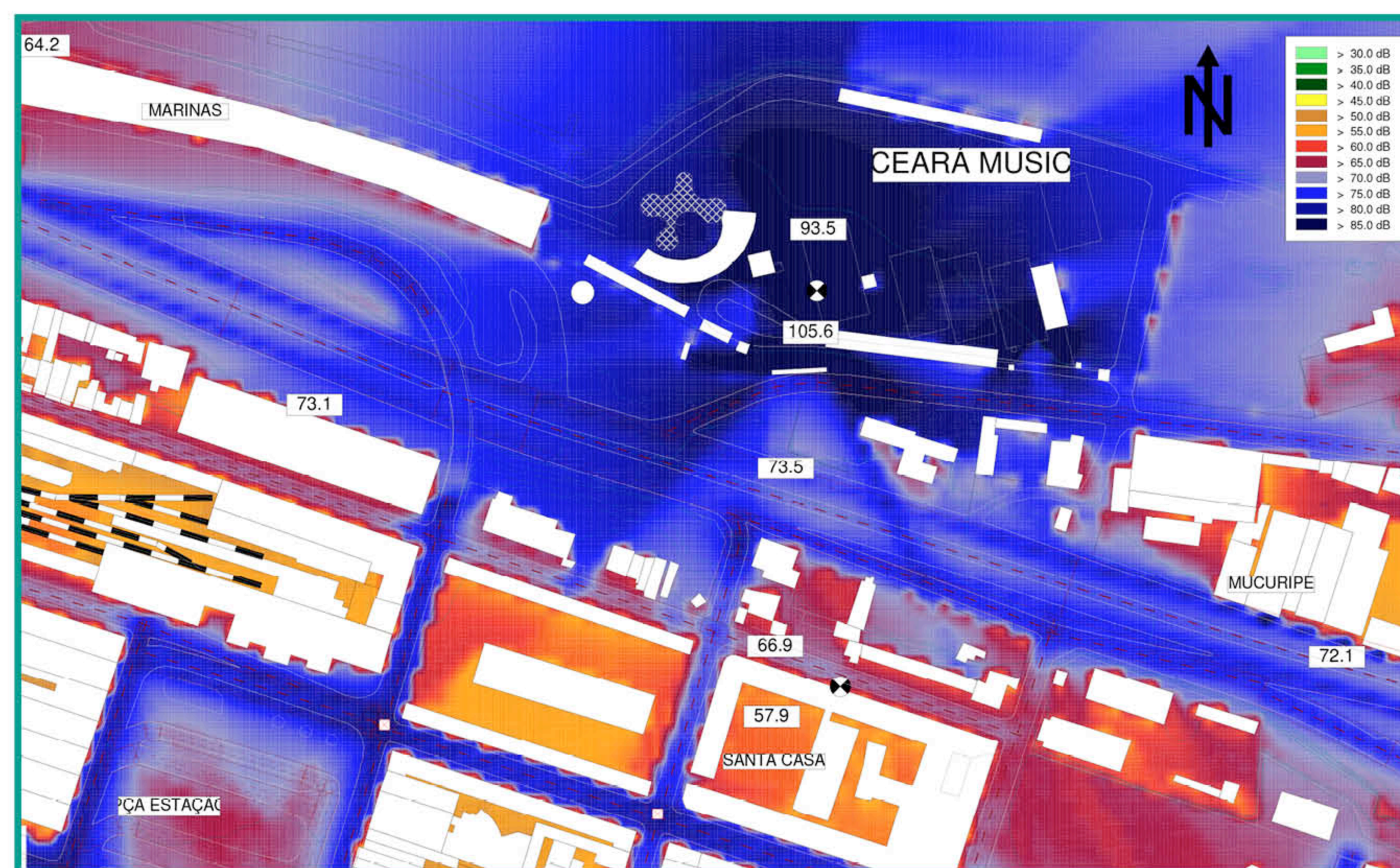
MAPA DE RUÍDO AMBIENTE



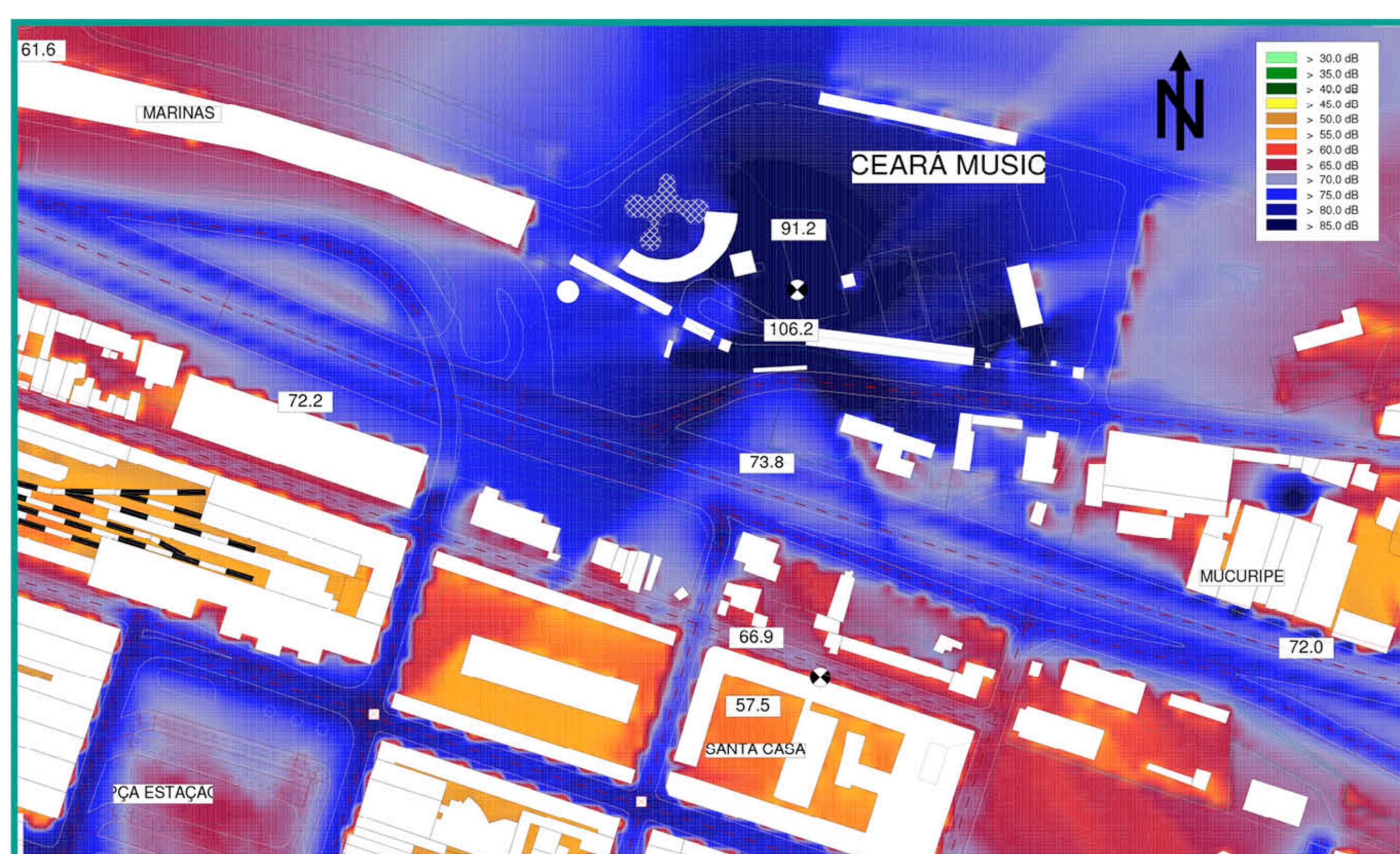
SHOW CLAUDIA LEITE



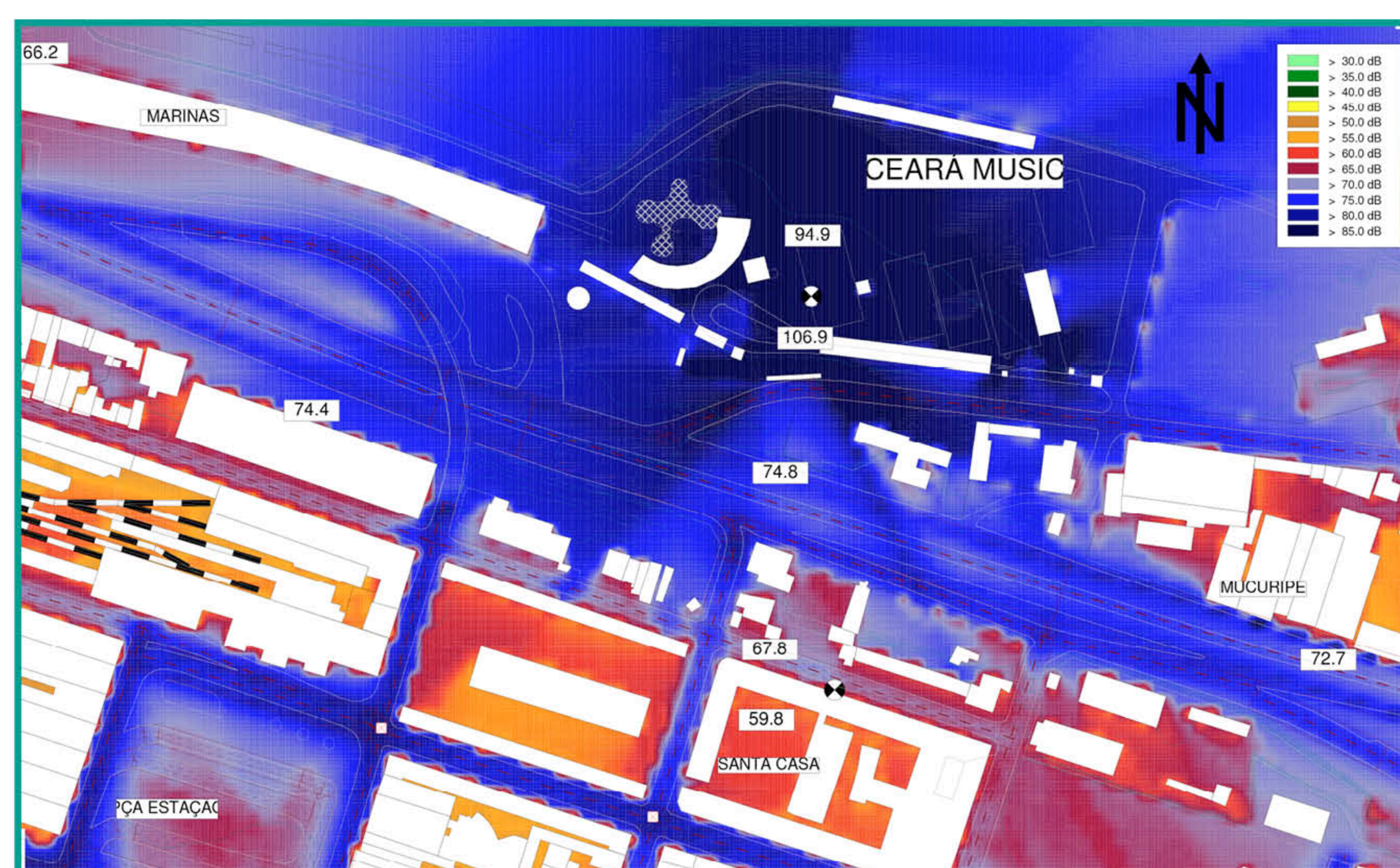
SHOW ROBERTA SÁ



SHOW DETONAUTAS



SHOW J QUEST



SHOW O RAPPA

# CARTA ACÚSTICA DE FORTALEZA



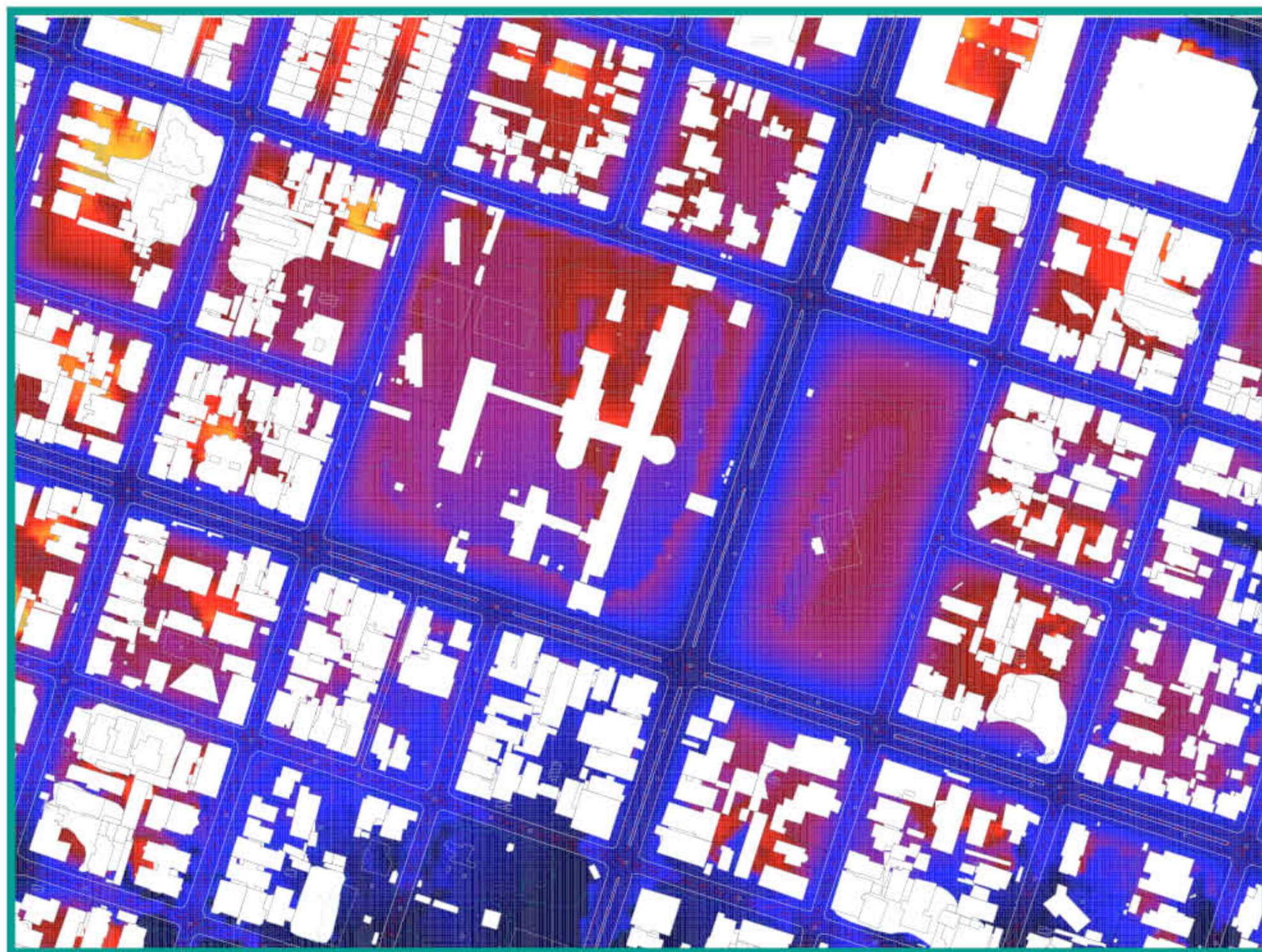
**Prefeitura de Fortaleza**

Secretaria Municipal de Urbanismo e Meio Ambiente

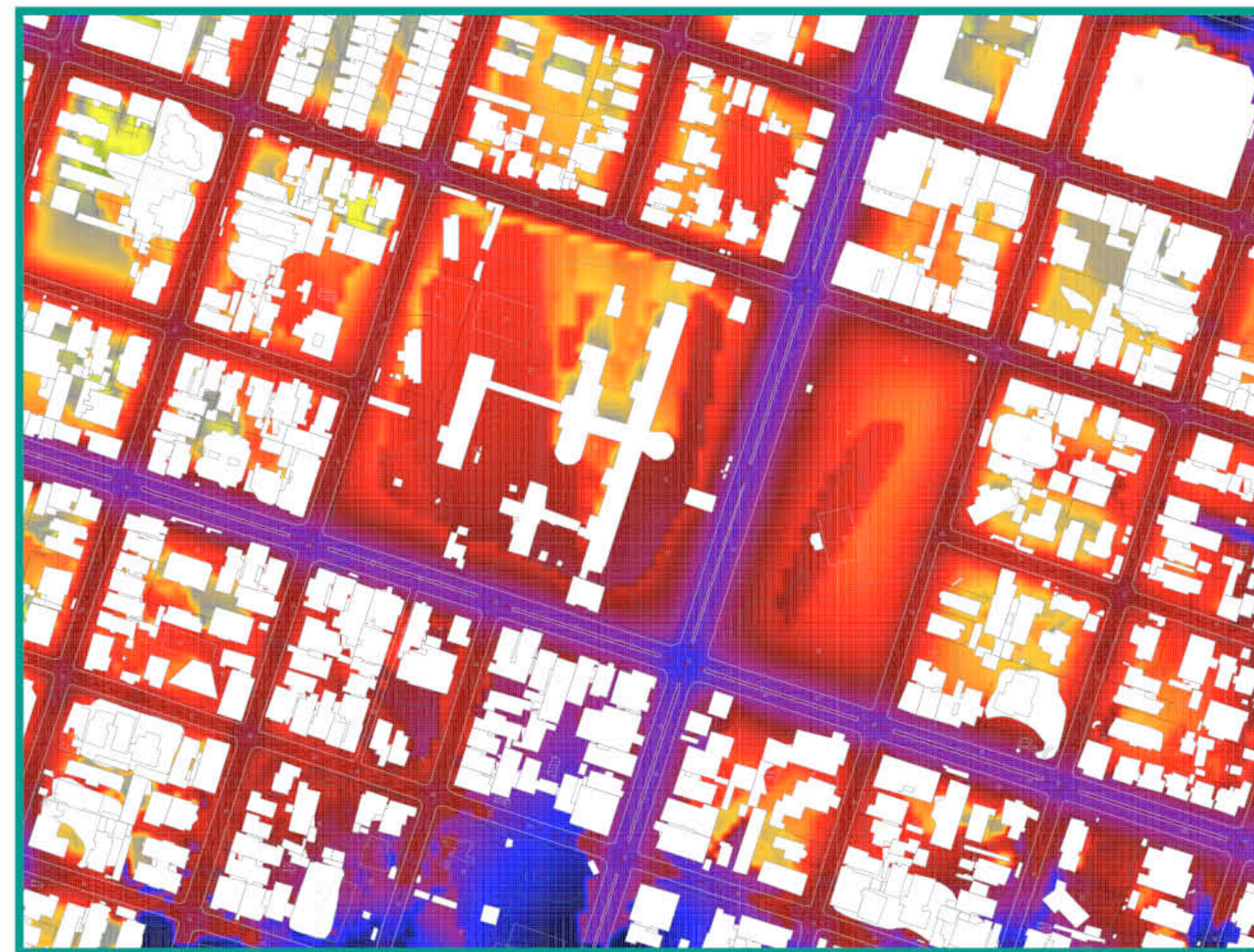
## ESTUDO DO ENTORNO DO HOSPITAL MILITAR DE FORTALEZA – 2010

Resp. Aurélio Brito

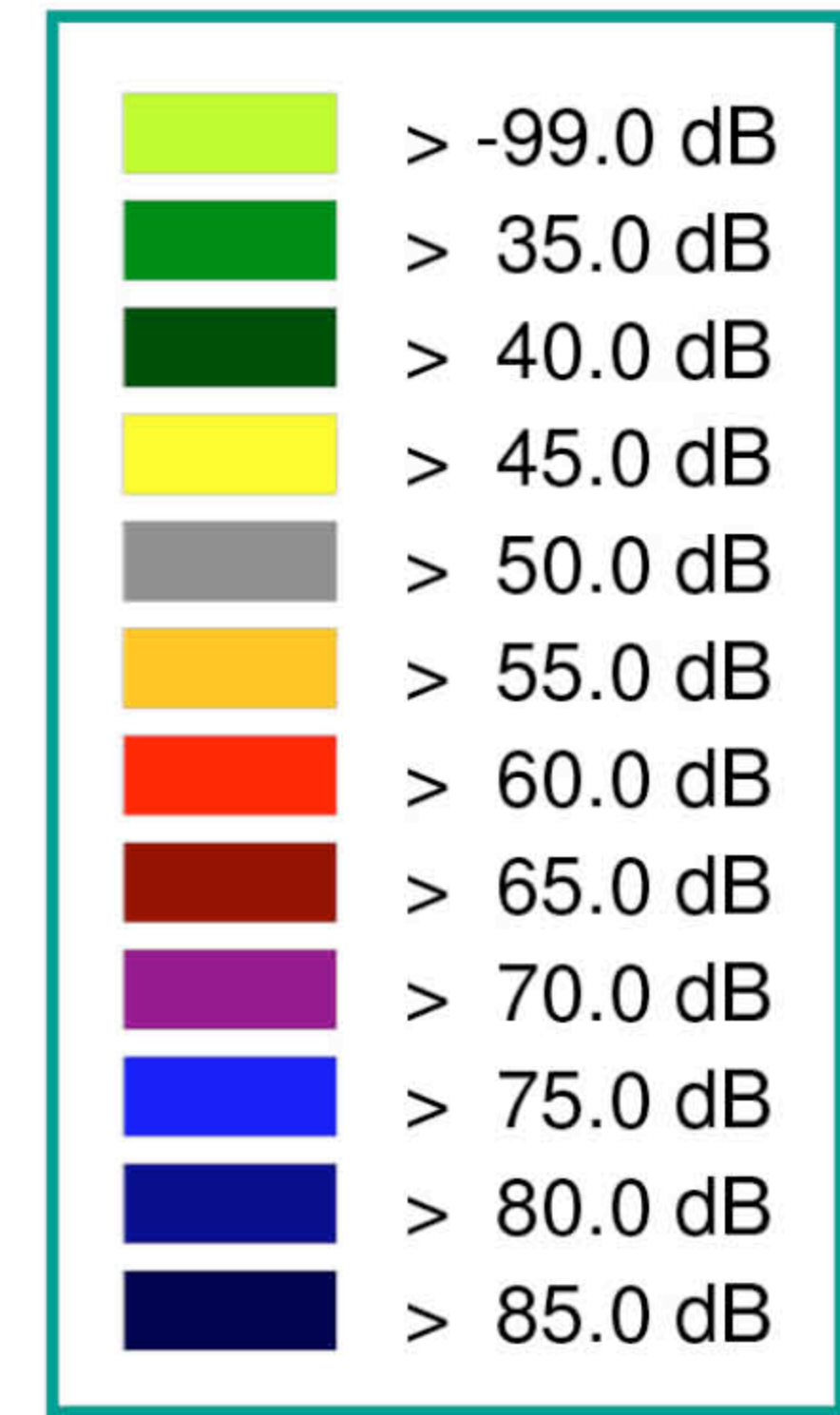
LOCAL DE AVALIAÇÃO	VALORES AVALIADOS	OBSERVAÇÃO
Av. Des. Moreira em frente ao Hospital Militar no eixo da via	80,2 dB(A)	Avaliação com uso de veículos pesados no trecho
Av. Des. Moreira em frente ao Hospital Militar no eixo da via	78,4 dB(A)	Avaliação com a proibição de uso de veículos pesados no trecho (apenas carga até 2,5t)



ESCALA DECIBÉIS

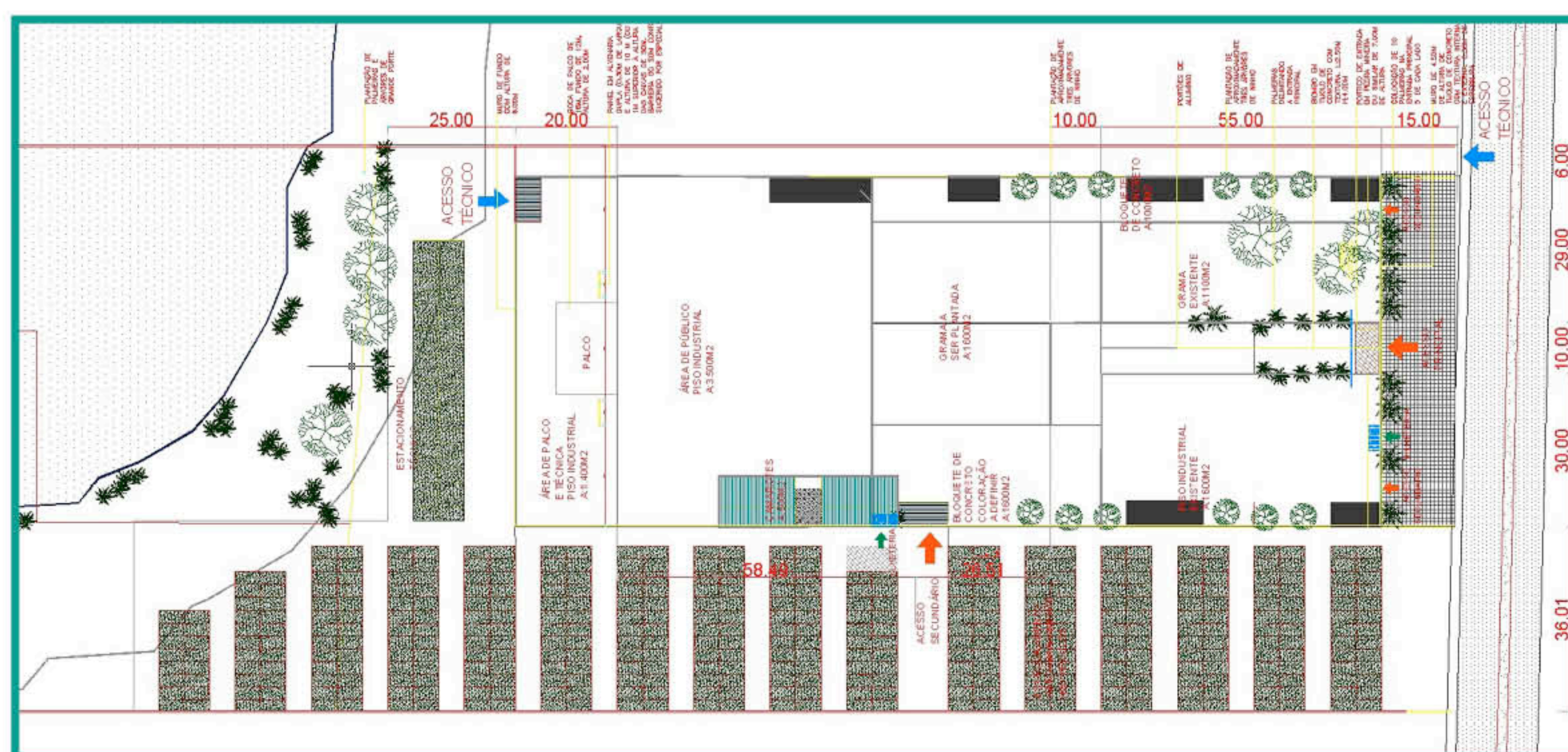


ESCALA DECIBÉIS

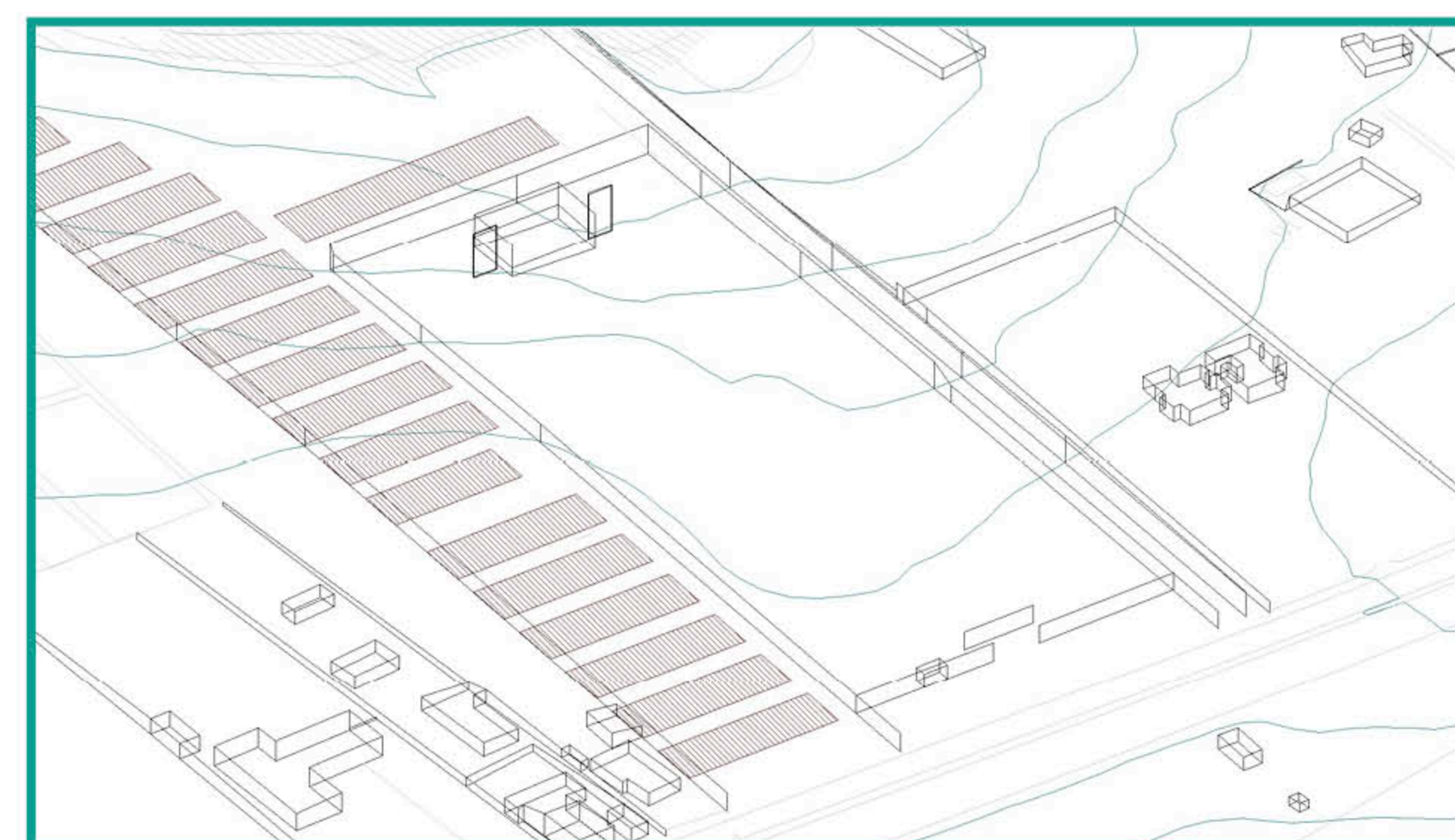


ESCALA DECIBÉIS

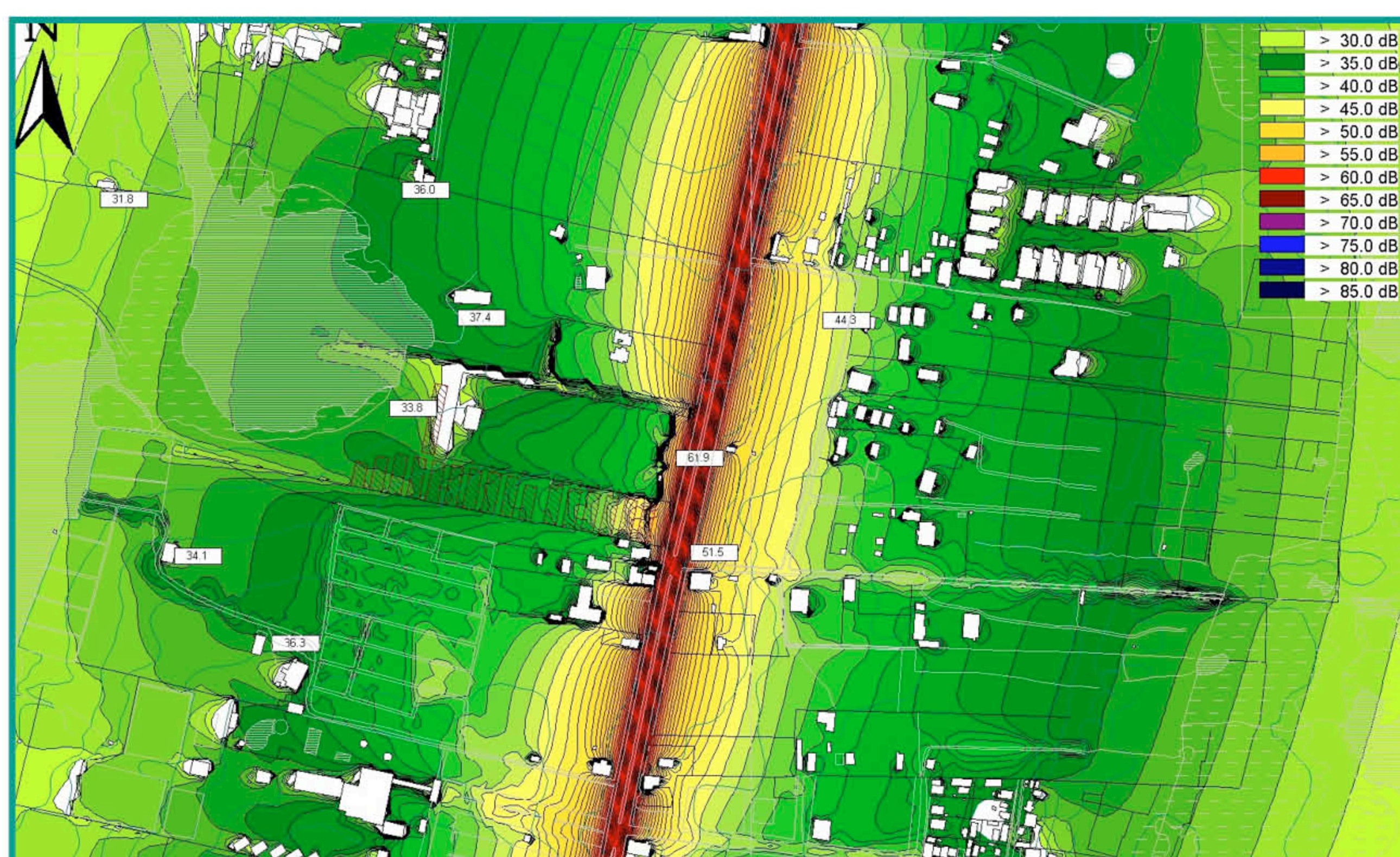
## ESTUDO IMPACTO DE UMA CASA DE SHOW - 2008



PLANTA BAIXA DO EMPREENDIMENTO



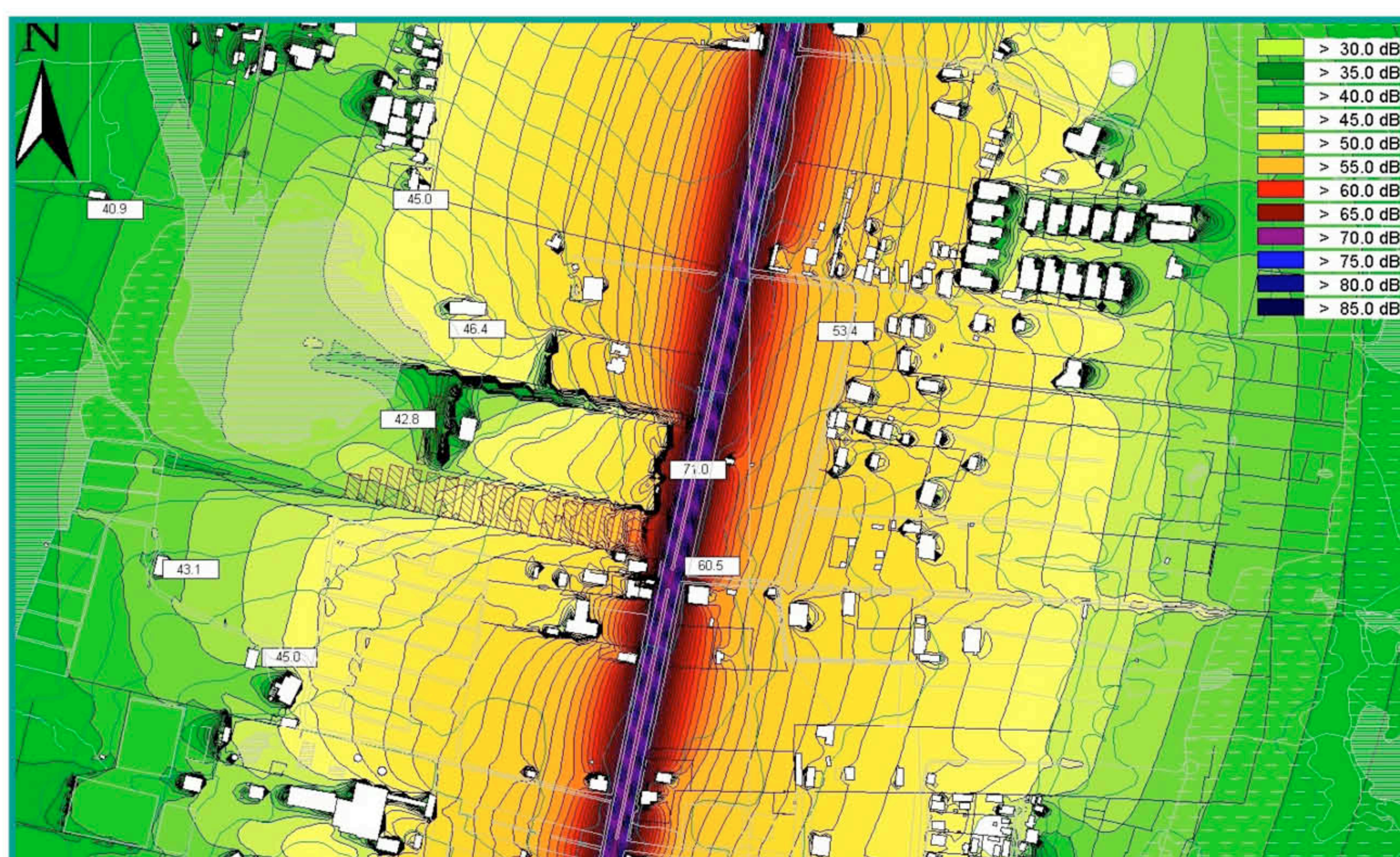
VOLUMETRIA



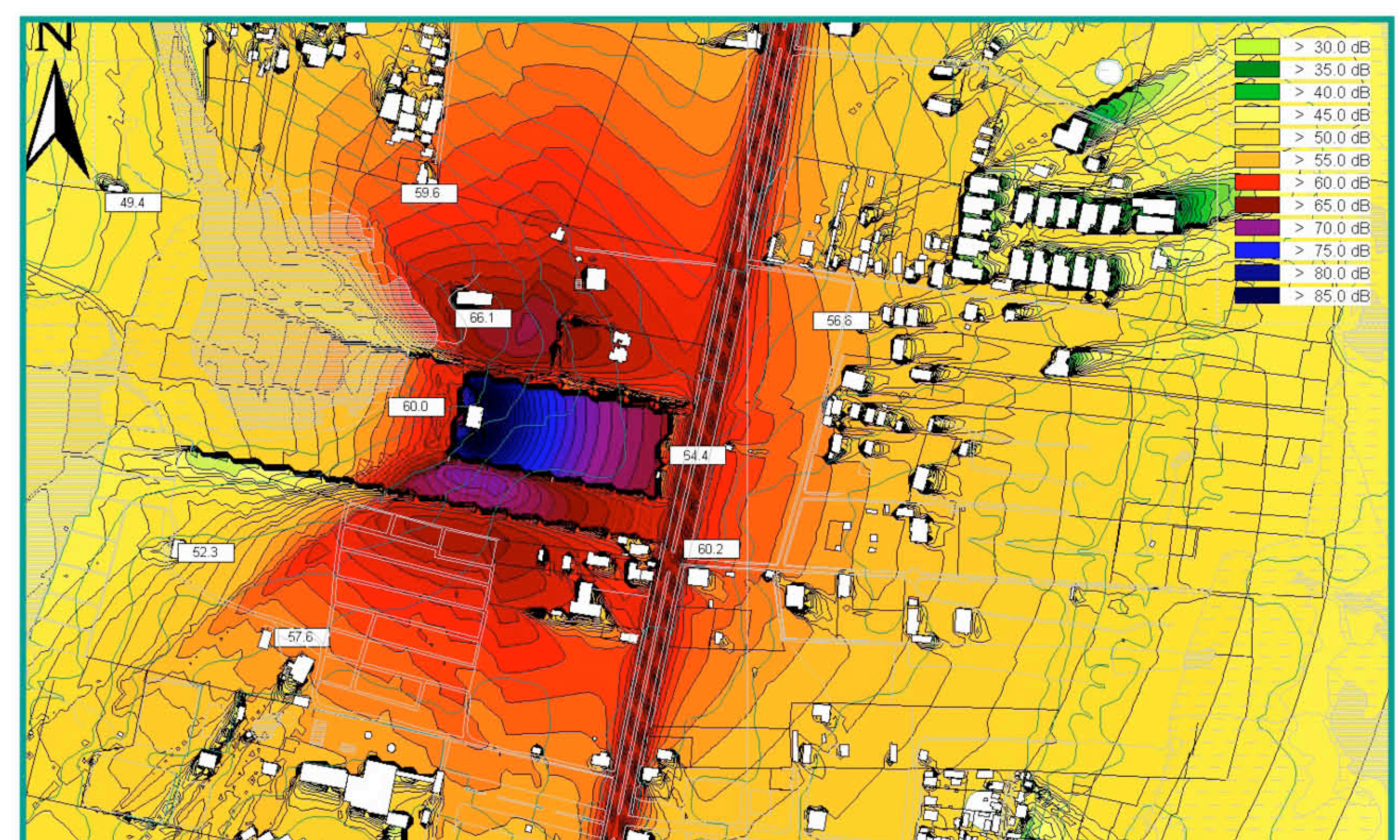
CASA DE SHOW FECHADA COM TRÂNSITO



TRÂNSITO DA MADRUGADA



CASA DE SHOW ABERTA COM SOM DESLIGADO



CASA DE SHOW ABERTA COM SOM LIGADO

# CARTA ACÚSTICA DE FORTALEZA

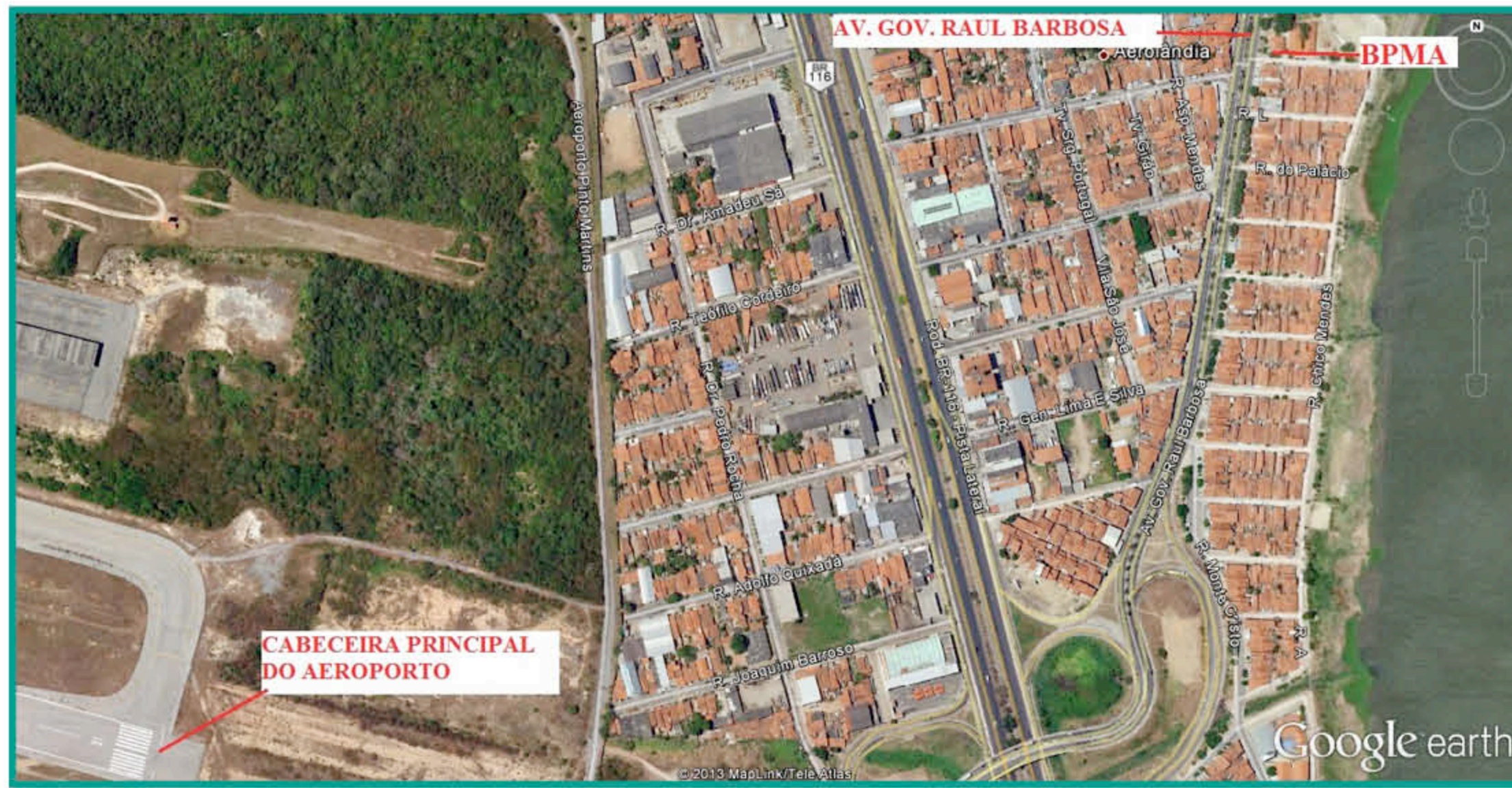


**Prefeitura de Fortaleza**

Secretaria Municipal de Urbanismo e Meio Ambiente

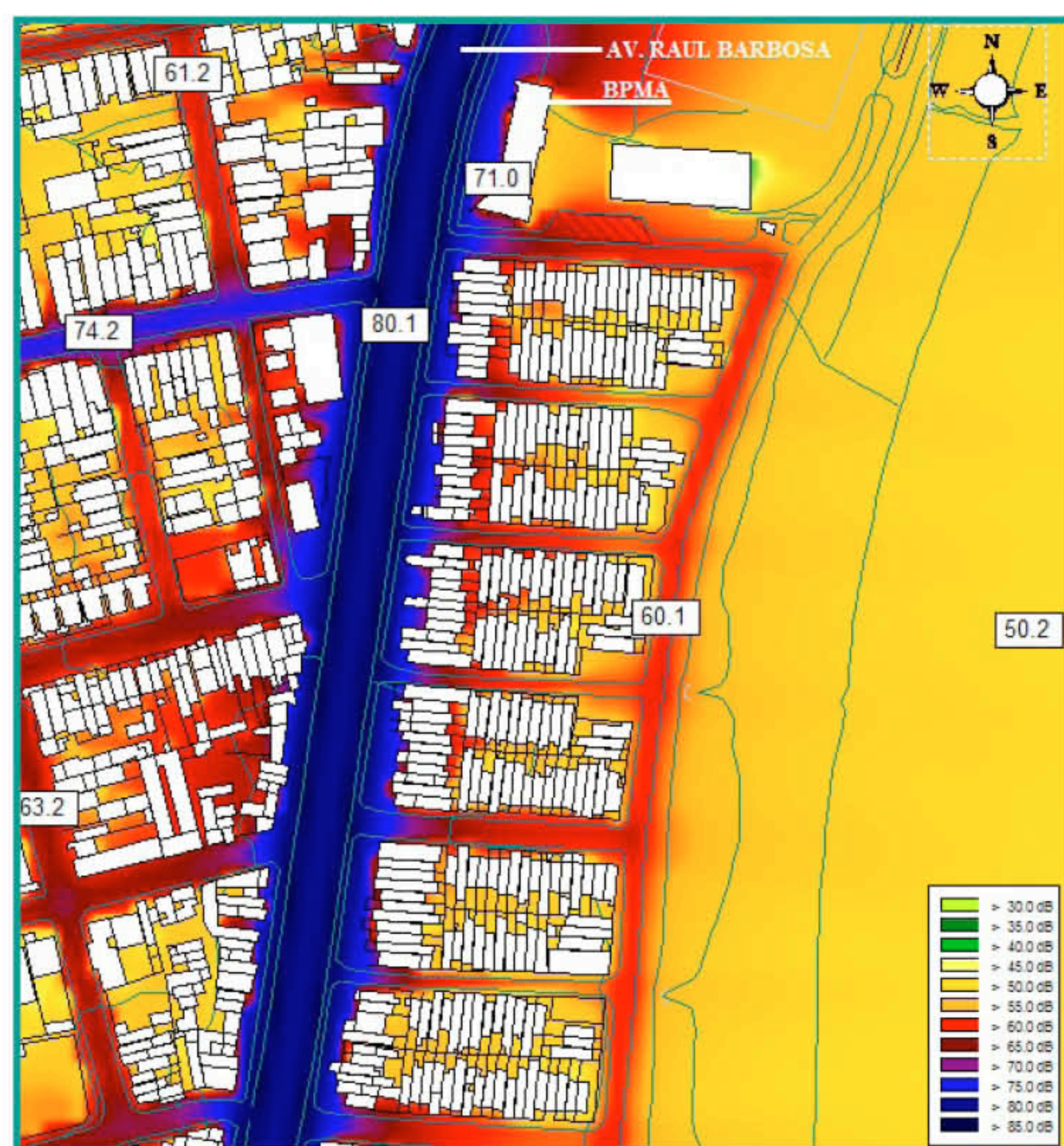
## ESTUDO DE IMPACTO SONORO NA AEROLÂNDIA – 2013

Resp. Aurélio Brito

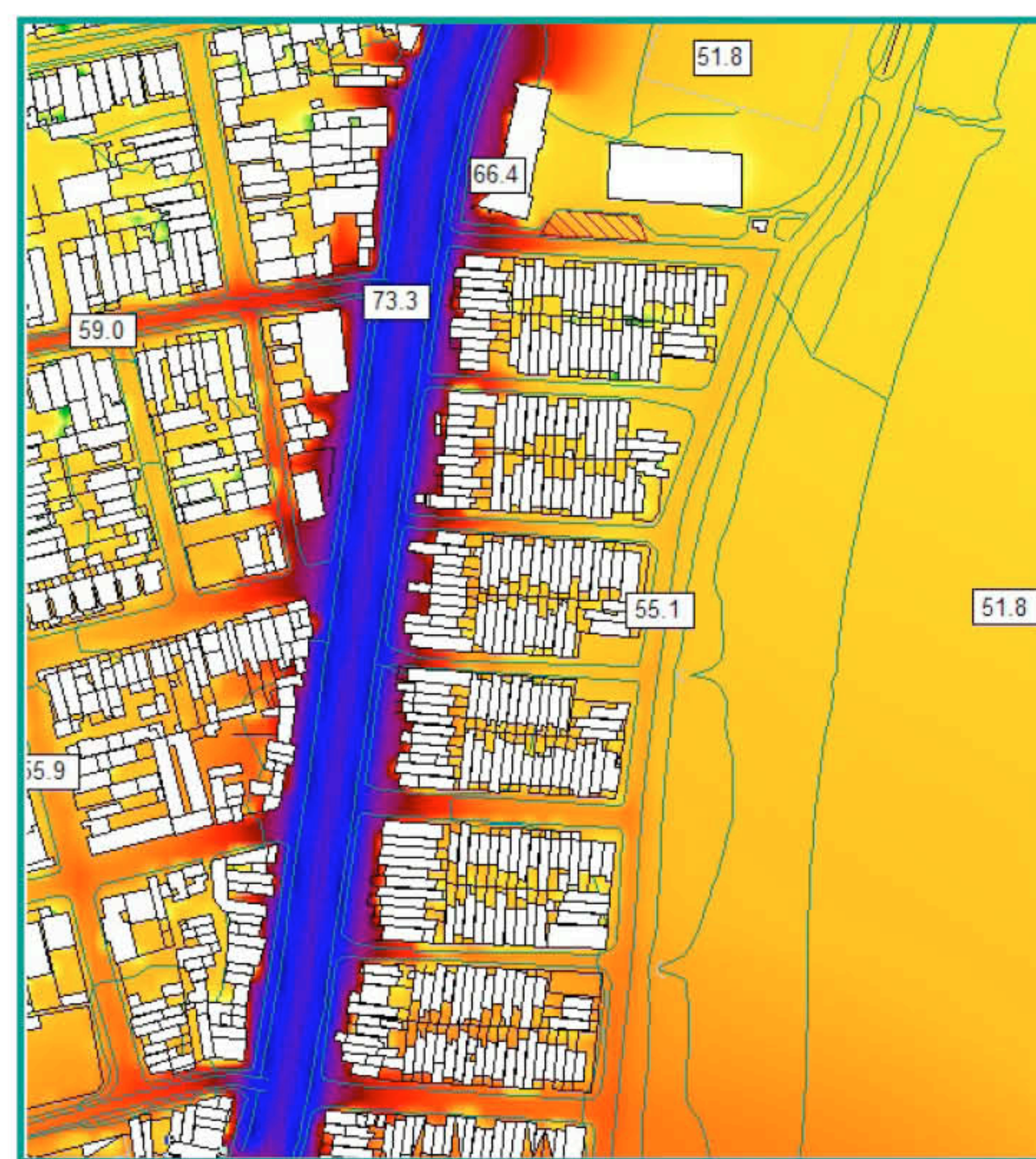


PROBLEMA POSSÍVEL	PARÂMETROS DA OMS	VALOR ENCONTRADO
Incômodo diurno	55 dB(A)	70,3 dB(A)
Incômodo noturno	55 dB(A)	66,9 dB(A)
Rendimento e desempenho nas escolas	50-55 dB(A)	70,3 dB(A)
Hipertensão	55 dB(A) - (Ruído Aéreo)	71,6 dB(A)
Problemas cardiovasculares	>55 dB(A) - (Ruído Trânsito)	70,3 dB(A)
Mudança nos parâmetros EEG <sup>3</sup>	SEL 35 dB(A)	SEL 40 dB(A)
Qualidade do sono	45 dB(A)	66,9 dB(A)
Frequência cardíaca	SEL 40 dB(A)	SEL 40 dB(A)

## MAPA ÁREA DO ESTUDO



MAPA DE RÚIDO DA AEROLÂNDIA DIURNO



MAPA DE RÚIDO DA AEROLÂNDIA NOTURNO

Efeitos	Evidências	Situação	Valores Limites	
			Forma de medição	dB(A)
Incômodo	Suficientes	Ruído Ambiente	Lden	55
Bem-Estar	Limitadas	Ruído Ambiente	Ldn	50
Saúde Mental	Limitadas	Ruído Ambiente	Em estudos	
Rendimento e desempenho	Limitadas	Ruído Ambiente	L <sub>Aeq</sub> - Escola	50 - 55
Hipertensão	Suficientes	Ruído do trânsito	L <sub>Aeq</sub> - 6 às 22	55
	Suficientes	Ruído aéreo		50
Problemas cardiovasculares	Suficientes	Ruído Ambiente Trânsito	L <sub>Aeq</sub> - 6 às 22	>55
Perda de audição	Suficientes	Recreacional	L <sub>Aeq</sub> - 24 horas	70 (dentro do ambiente)

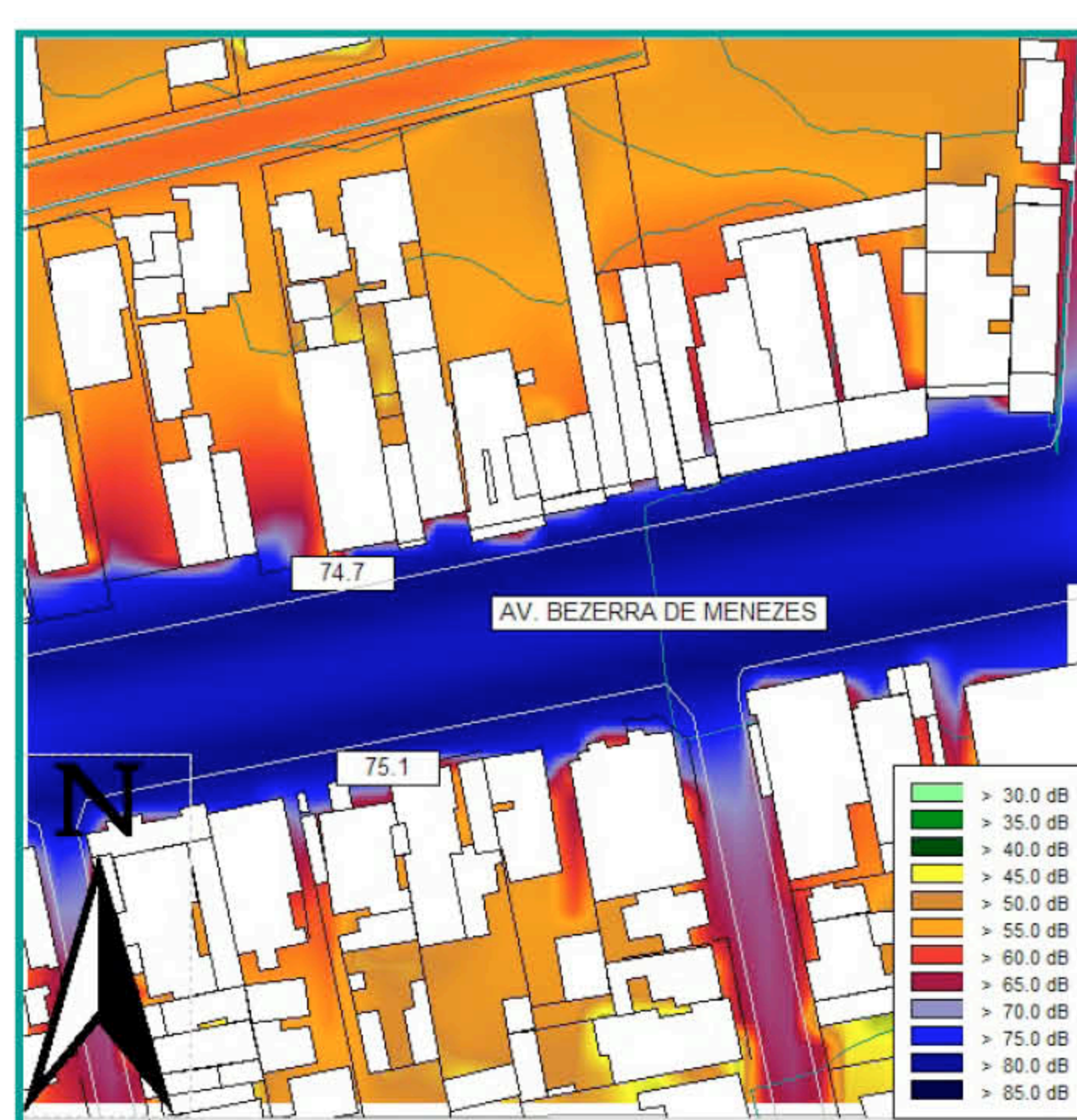
  

Efeitos	Evidências	Valores limites	
		Forma de medição	dB (A)
Mudanças nos parâmetros EEG(3)	Suficientes	SEL	35
Despertar	Suficientes	SEL	60
Início da motilidade	Suficientes	SEL	35 - 40
Qualidade do sono	Suficientes	L <sub>nigh</sub> t	45
Frequência Cardíaca	Suficientes	SEL	40
Humor	Limitadas	L <sub>Aeq</sub> - 6 às 22	> 60
Níveis hormonais	Inadequadas	Em estudos	
Sistema imunológico	Limitadas	Em estudos	
Rendimento no dia seguinte	Limitadas	Em estudos	

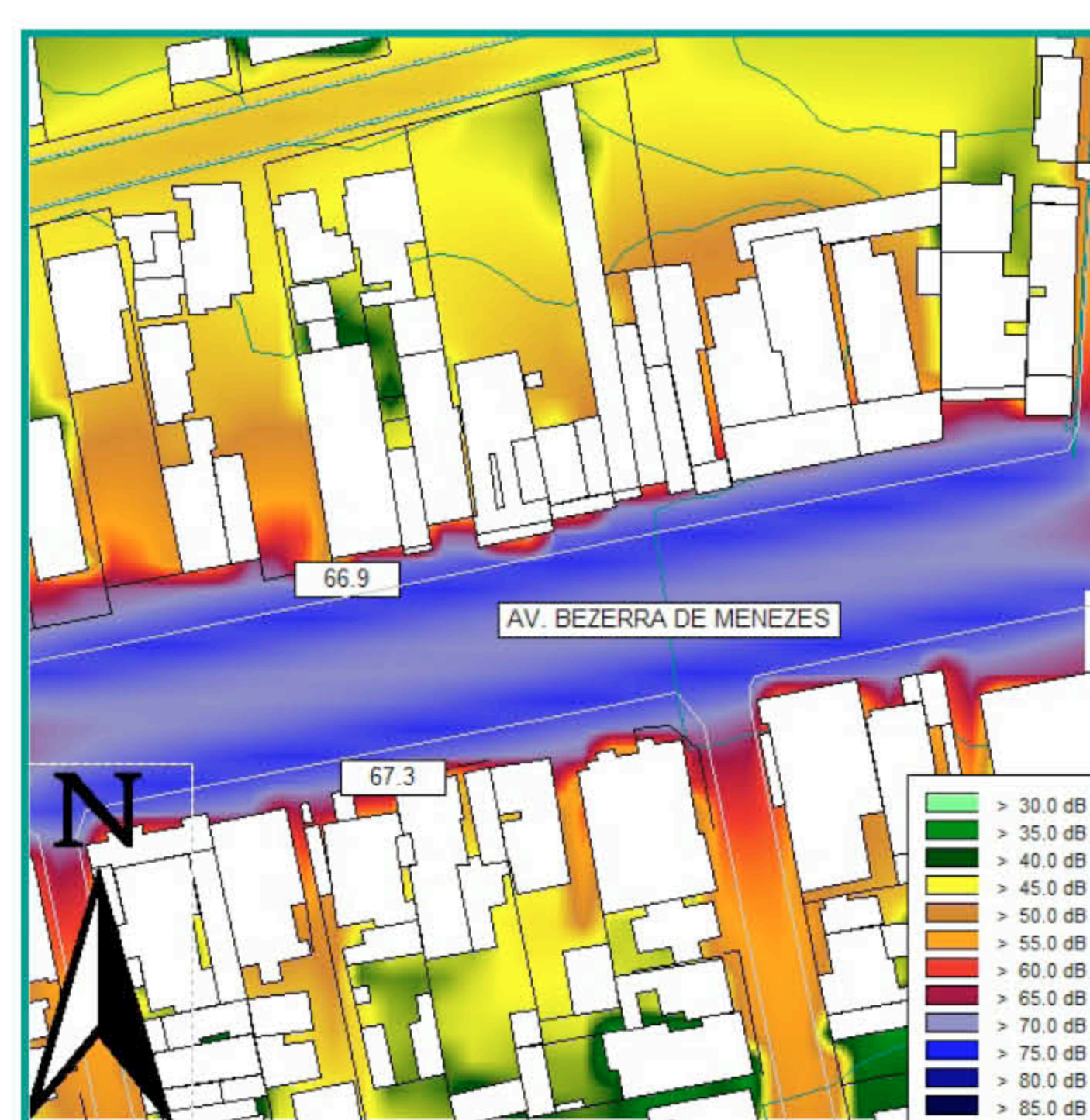
TABELA DA ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS)

## RELATÓRIO DE ANÁLISE E RÚIDO DO TRANSFOR – BEZERRA DE MENEZES - 2014

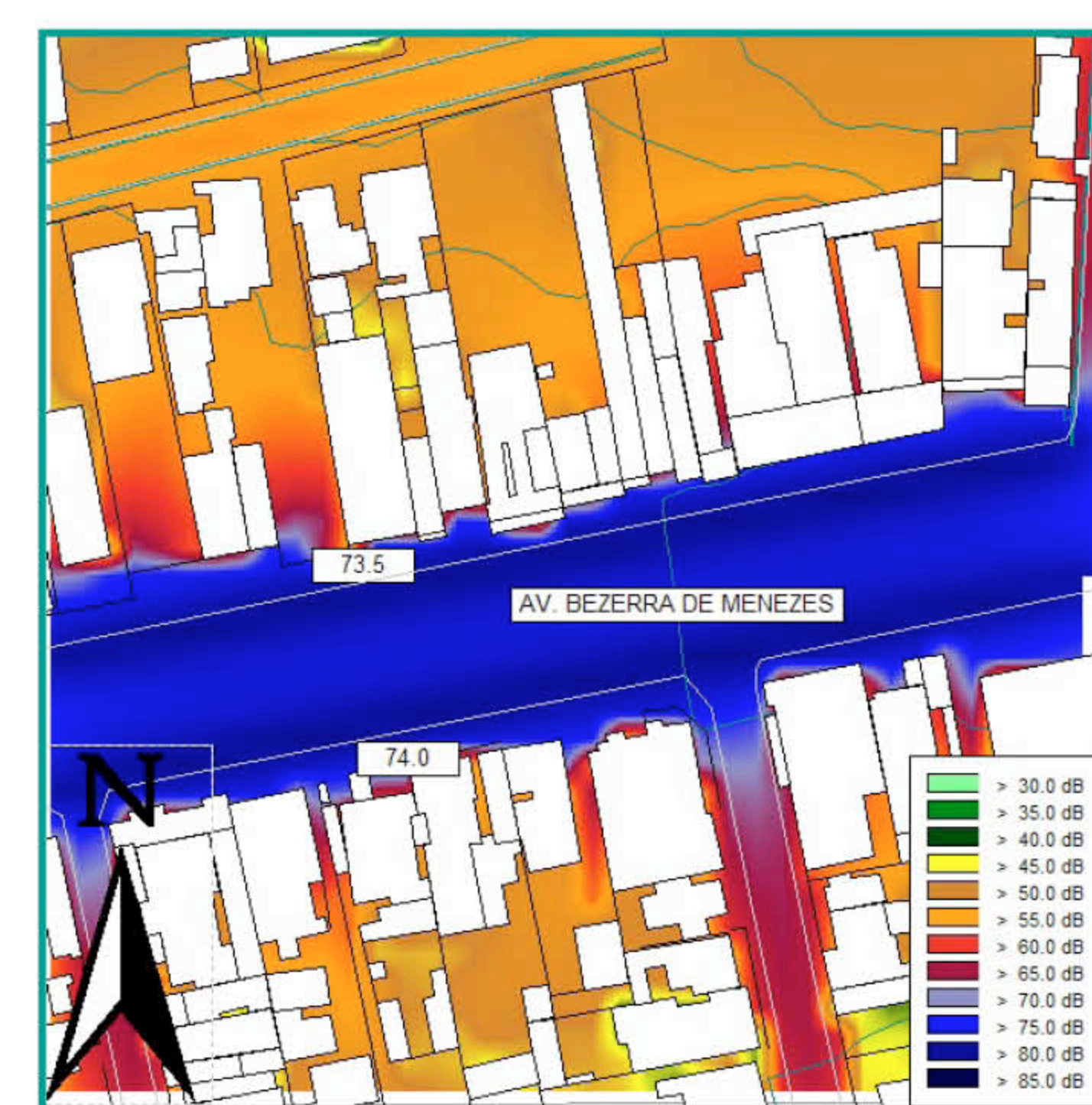
LOCALIZAÇÃO	PONTO	HORÁRIO	PÓS-OBRAS-NÍVEL SONORO MEDIDO - LEQ dB(A) (29/01/2014)	MAPA DE RÚIDO (HORÁRIO DE PICO)
Bezerra de Menezes - LN Espaço Aberto	2.1A	6:00 - 8:00(PICO)	77,0	78,0
Bezerra de Menezes - LS Espaço Aberto	2.1B	6:00 - 8:00(PICO)	74,8	75,3
Bezerra de Menezes - LN - Escola Canarinho	3.1A	6:00 - 8:00(PICO)	75,2	74,7
Bezerra de Menezes - LS - Escola Canarinho	3.1B	6:00 - 8:00(PICO)	75,2	75,1



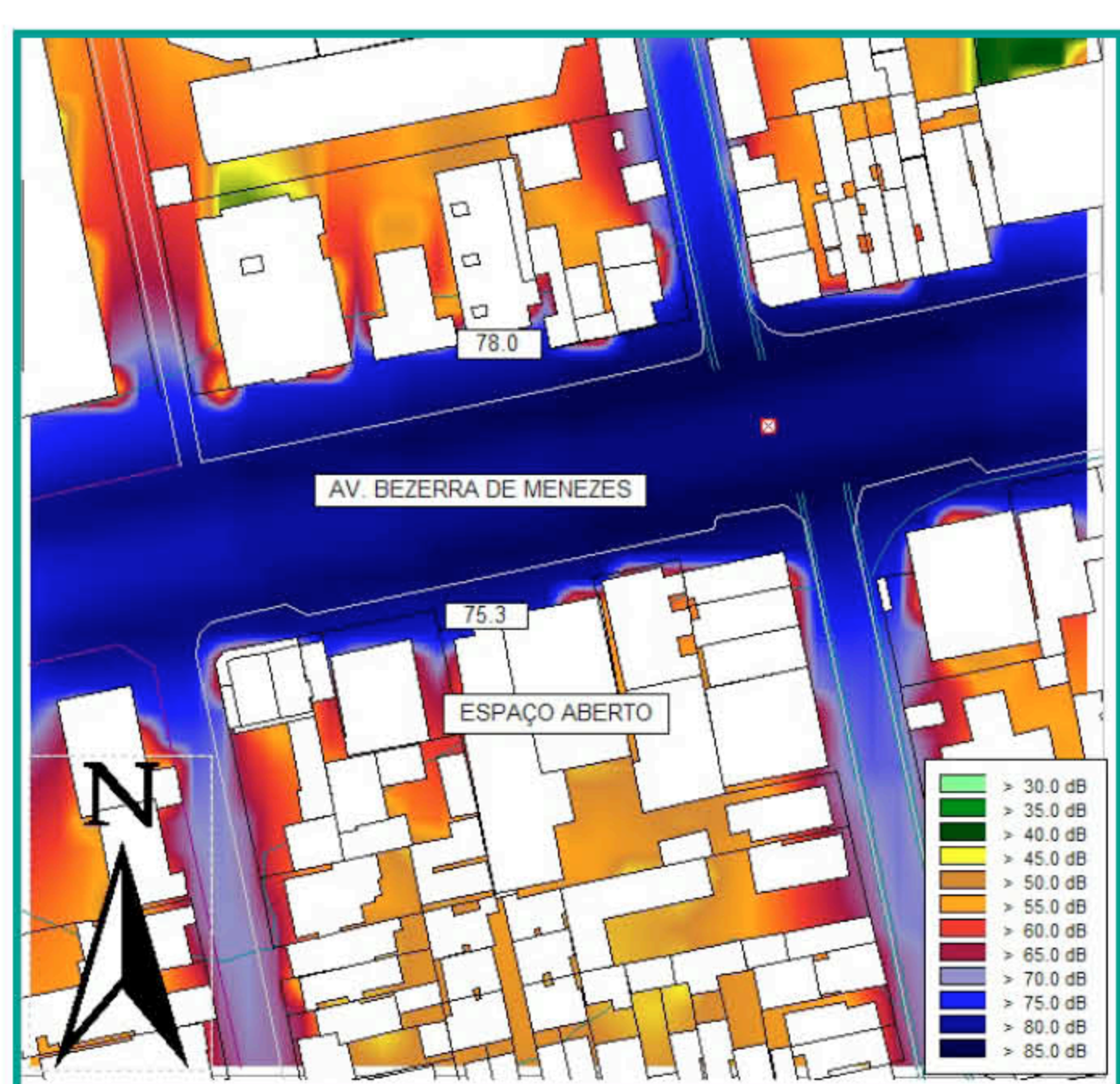
CANARINHO – HORA DE PICO



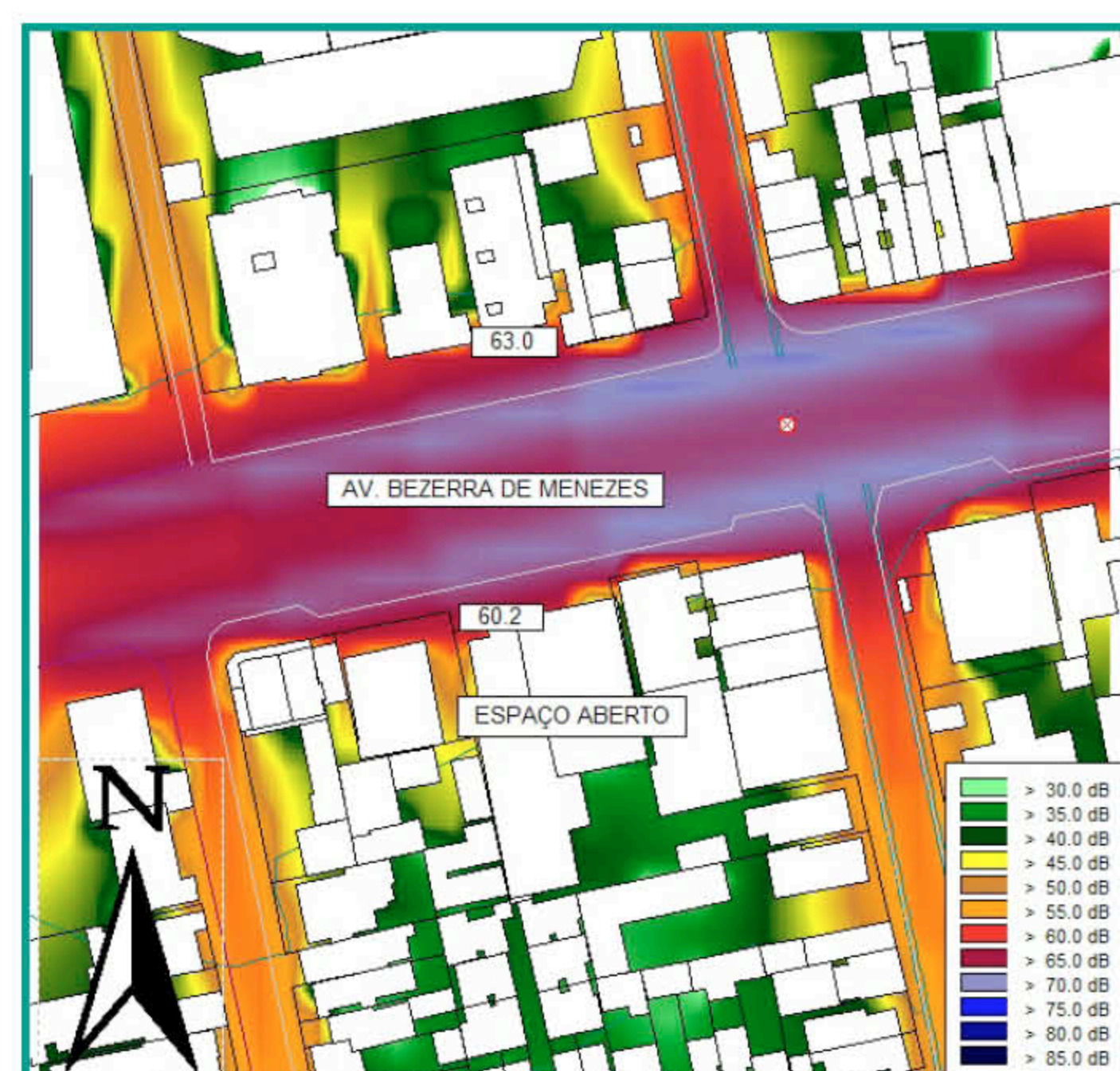
CANARINHO – HORA DE PICO



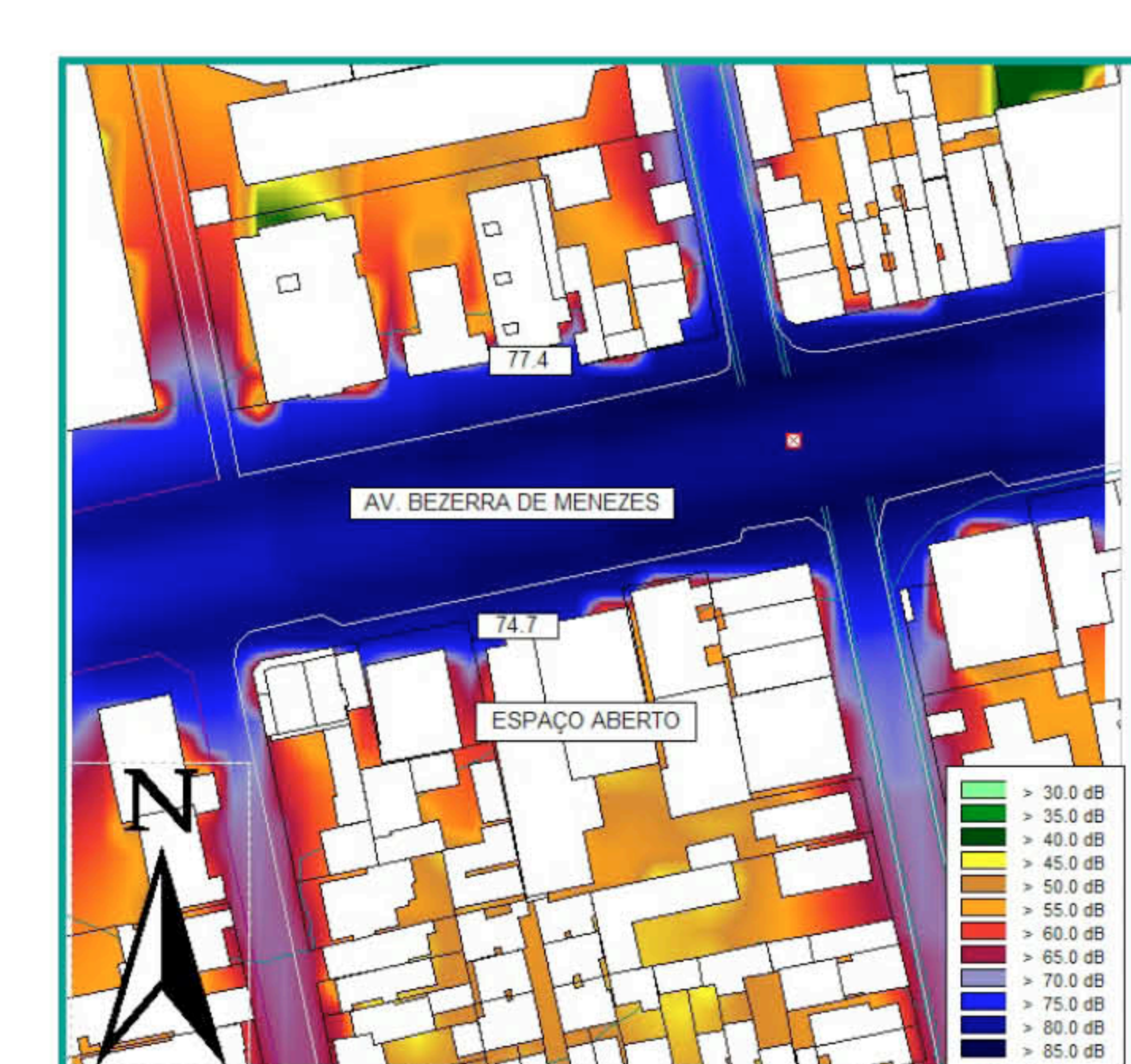
CANARINHO – HORA DE PICO



ESPAÇO ABERTO – HORA DE PICO



ESPAÇO ABERTO – HORA DE PICO



ESPAÇO ABERTO – HORA DE PICO

VEJA O RELATÓRIO COMPLETO EM INFOCIDADE / CARTA ACUSTICA NO SITE DA SEUMA [WWW.FORTALEZA.CE.GOV.BR/SEUMA](http://WWW.FORTALEZA.CE.GOV.BR/SEUMA)