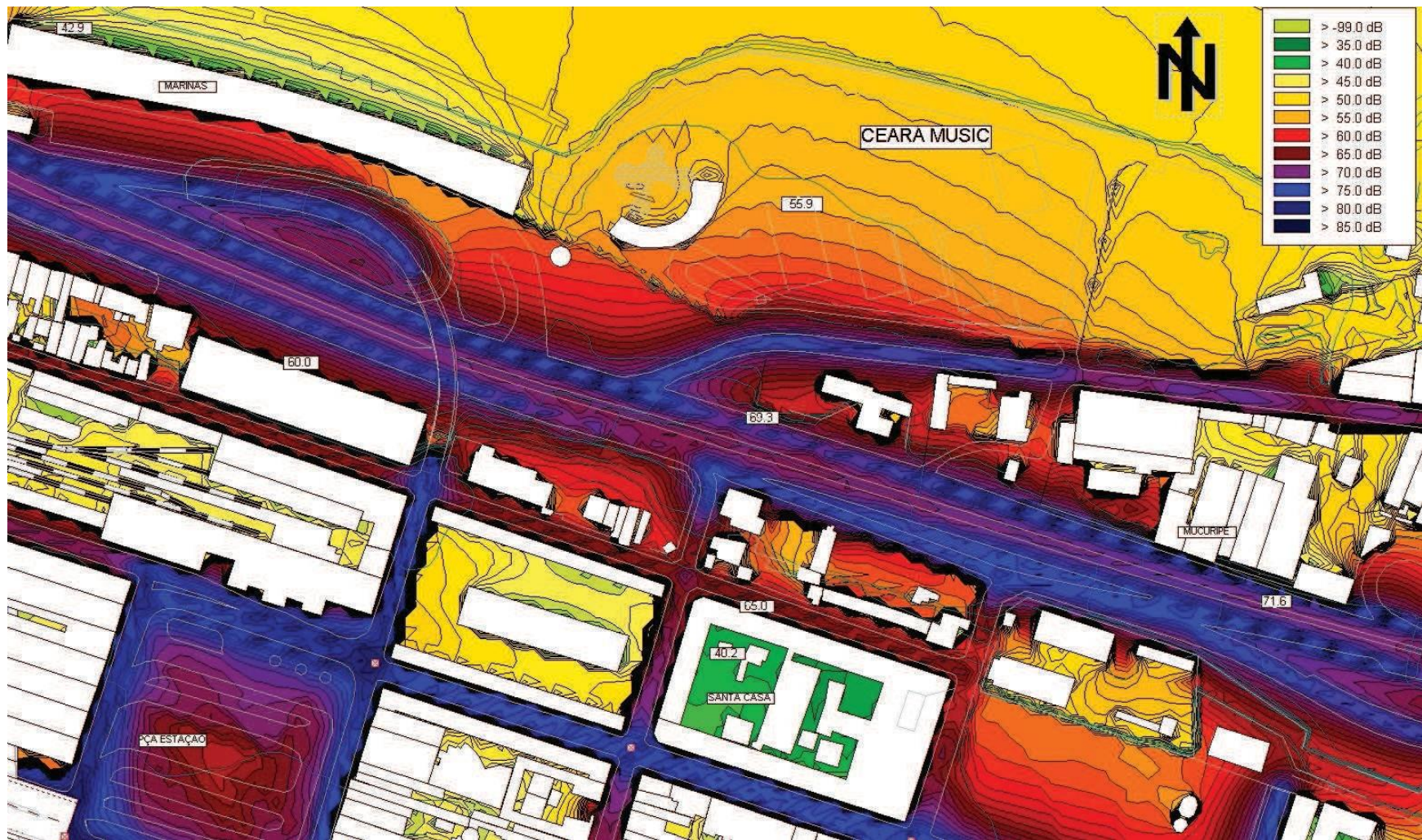
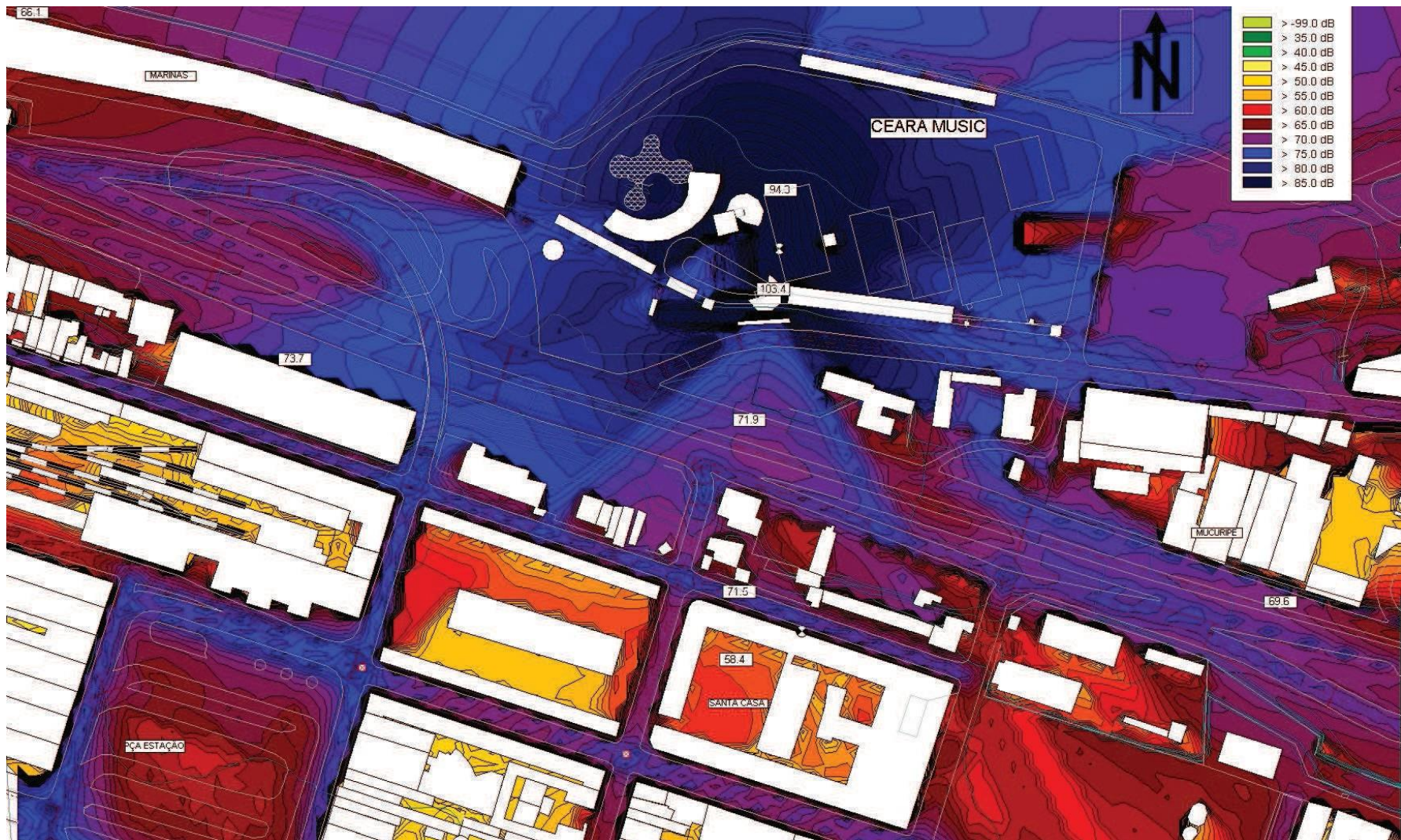




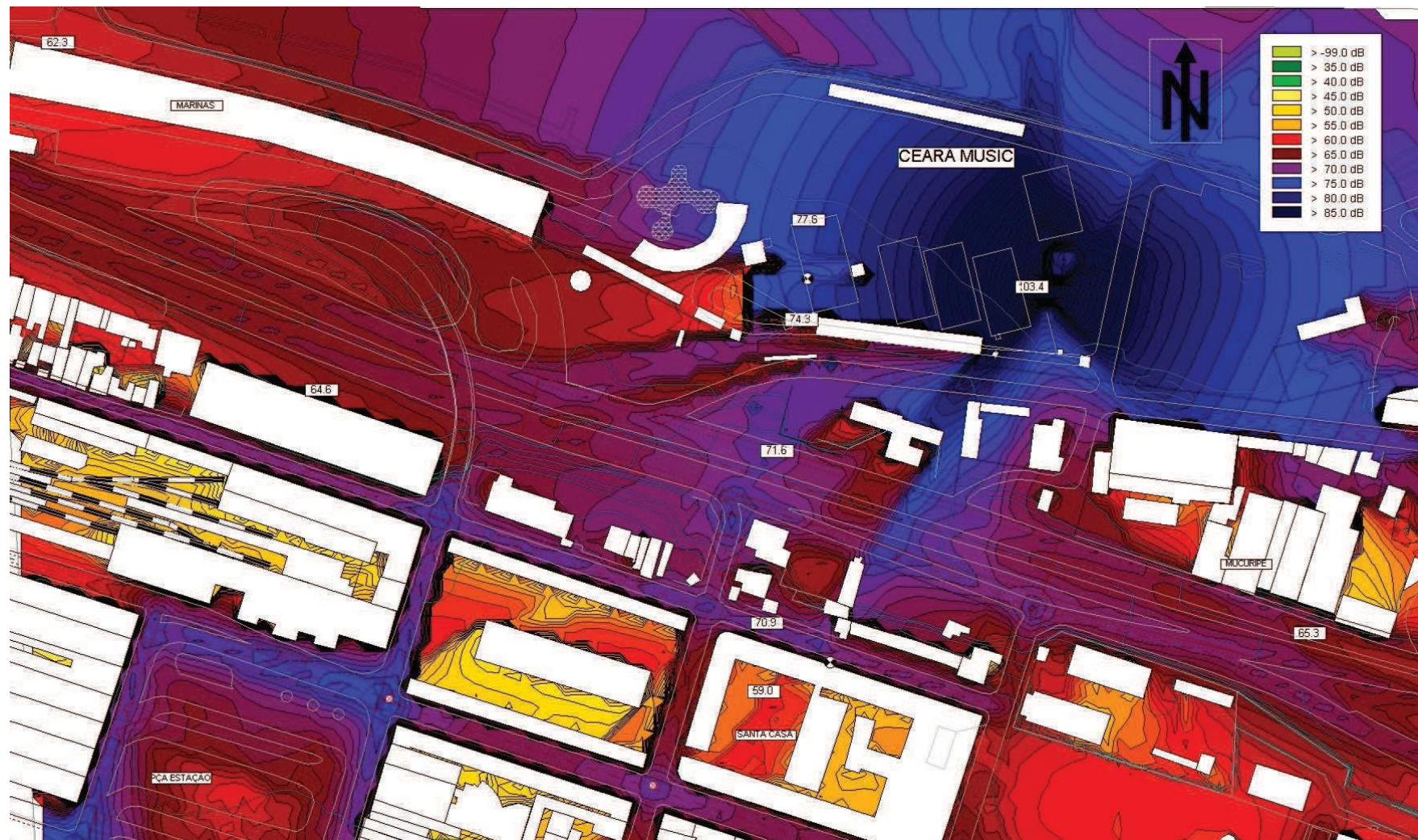
Lay out do evento - 2010



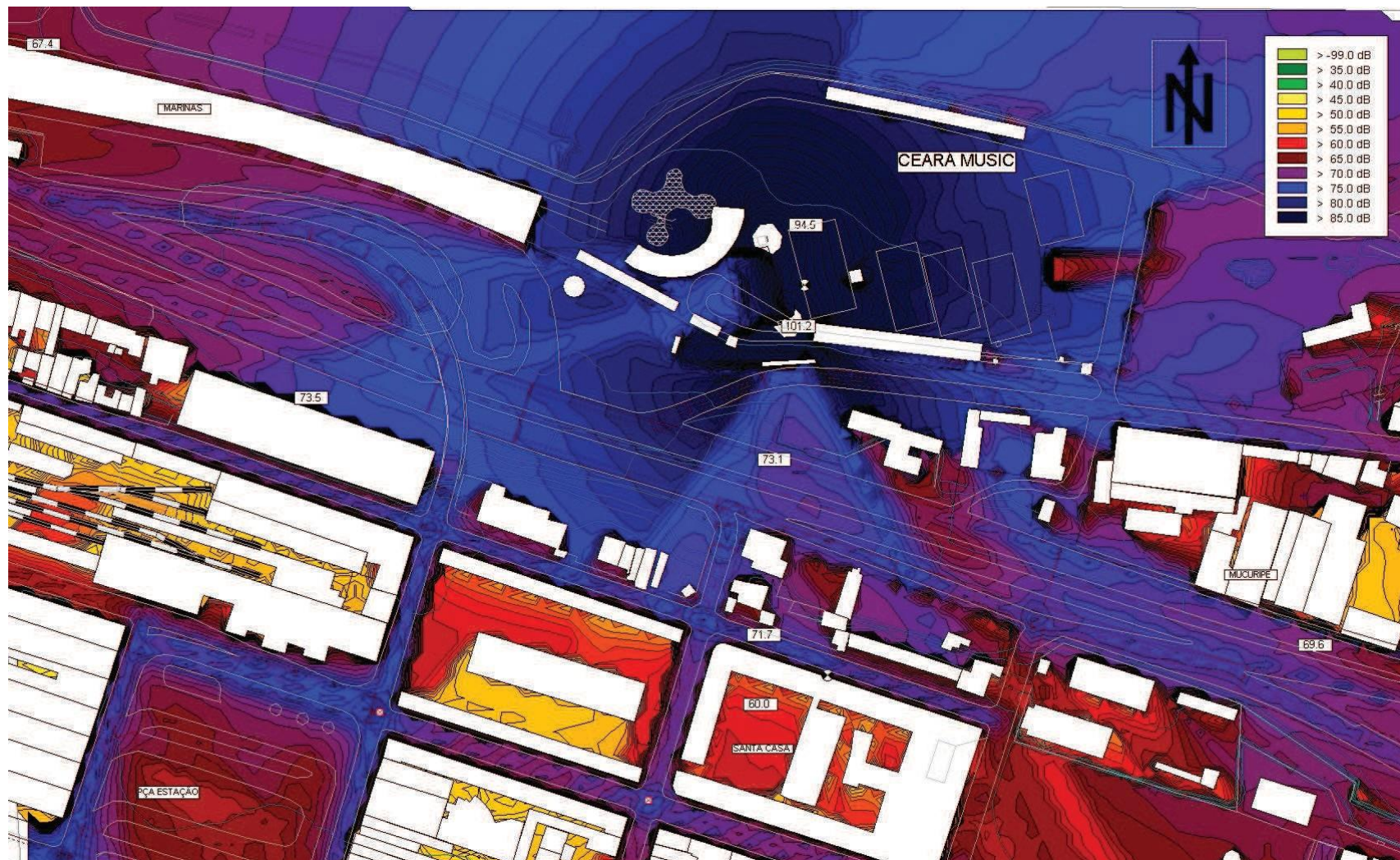
Mapa de Ruído 1 - Ruído Ambiente



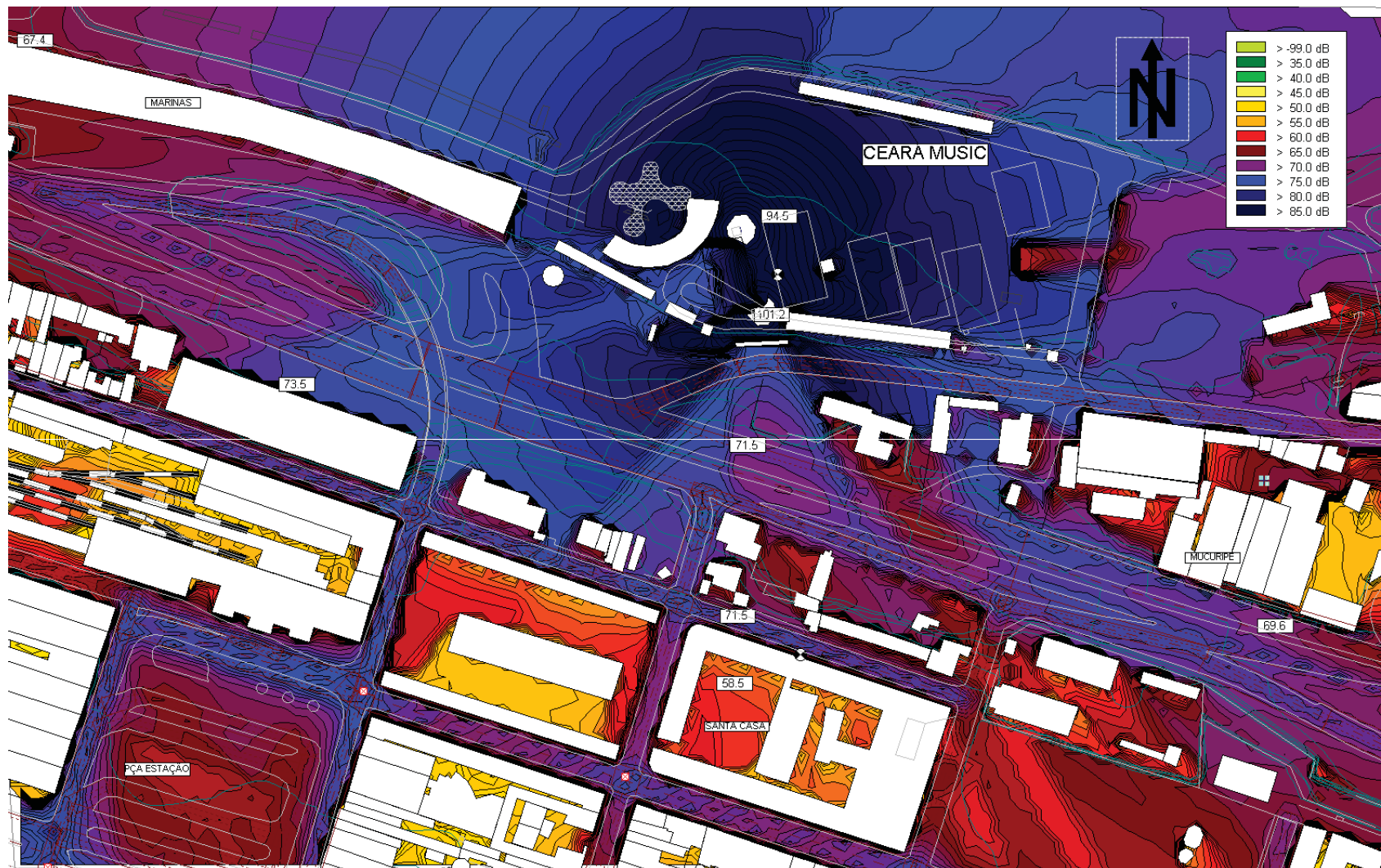
Mapa de Ruído 2 - Evento 2009 - Show de Claudia Leite (Evento referência)



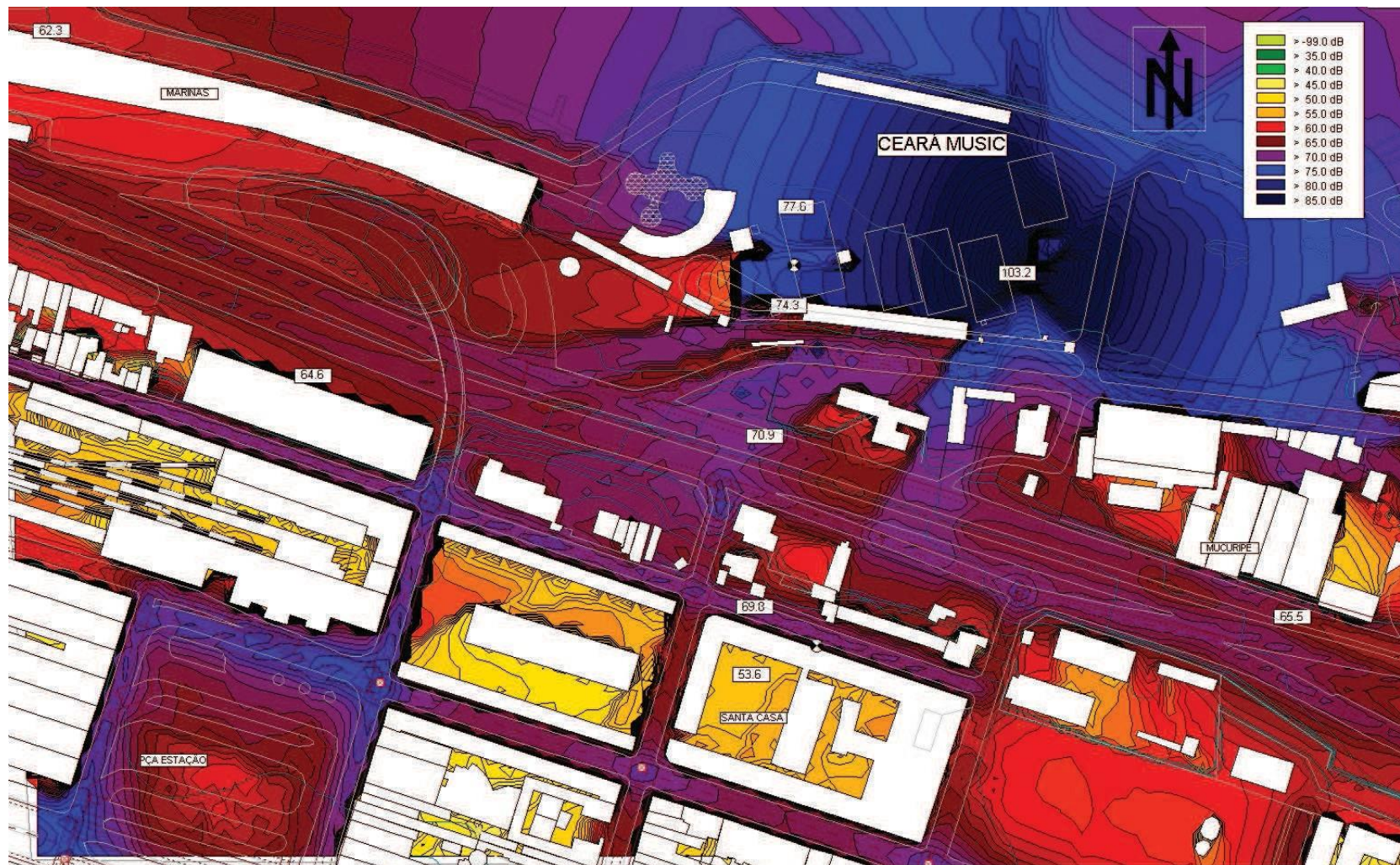
Mapa de Ruído 3 - Evento no Palco Auxiliar - Projeção 2010



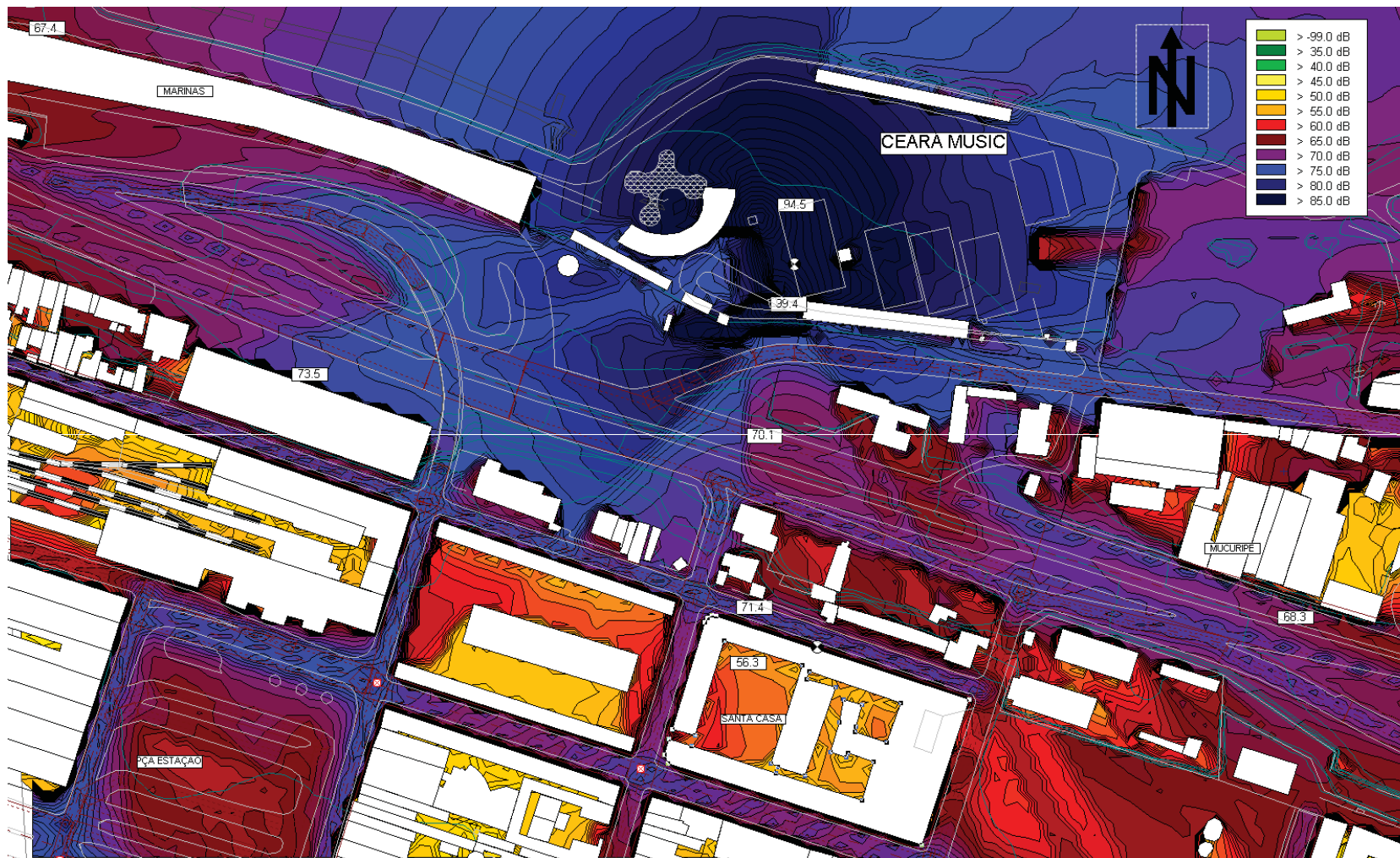
Mapa de Ruído 4 - Evento no Palco Principal - Projeção 2010



Mapa de Ruído 5 - Evento no Palco Principal - C/ correção1 (Elevação Barreira)

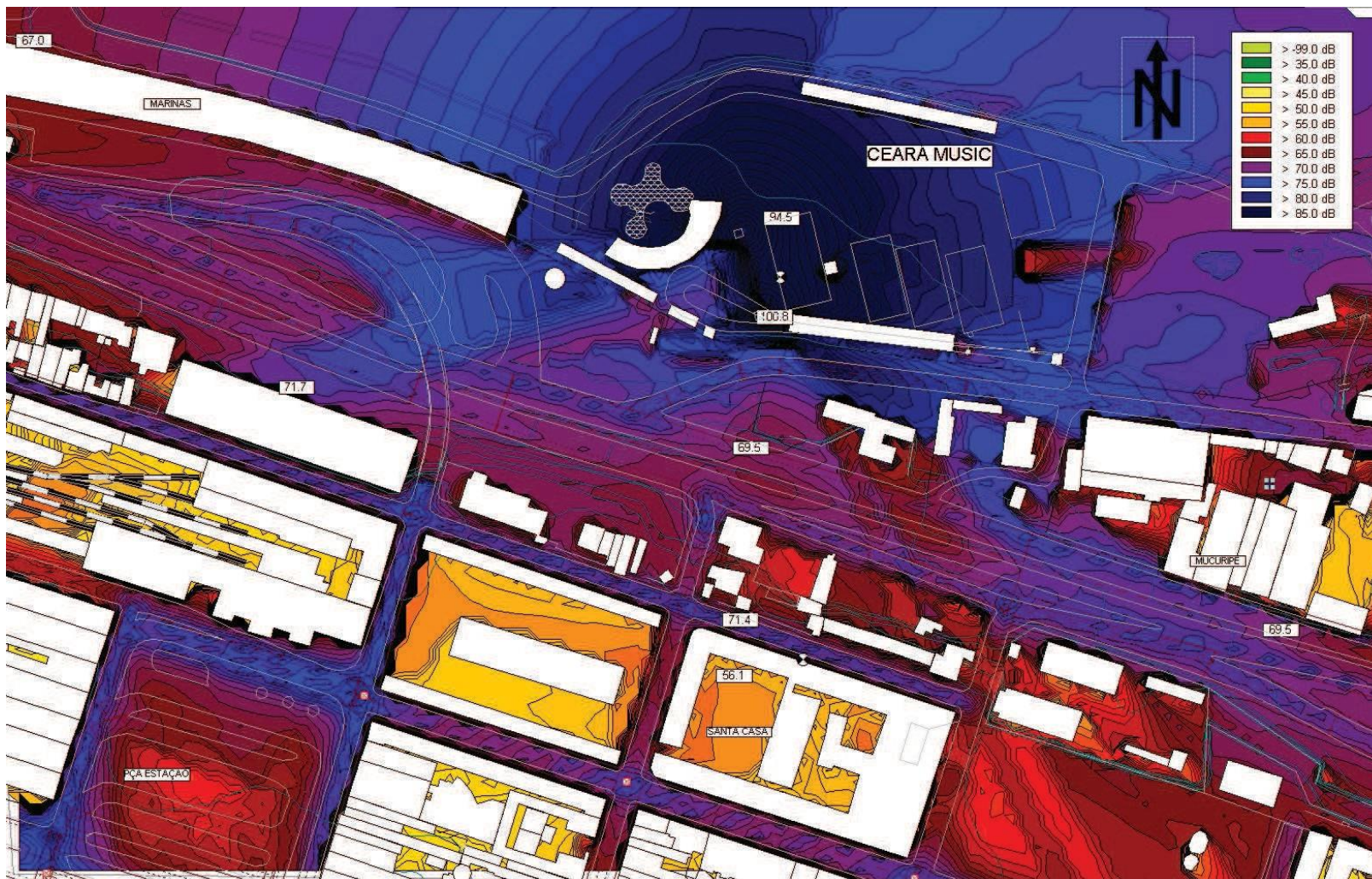


Mapa de Ruído 6 - Evento no Palco Auxiliar - C/ correção 1 (Elevação Barreira)



Mapa de Ruído 7 - Evento no Palco Principal - C/ correção 1 (Elevação Barreira) e correção 2 (melhoria na montagem da barreira com inserção de novo material isolante)





Mapa de Ruído 8 - Evento no Palco Principal - C/ correção 1 (Elevação Barreira), correção 2 (melhoria na montagem da barreira com inserção de novo material isolante) e duplicação do revestimento que envolve o palco com fechamento das aberturas desnecessárias.

Mapa	Condições	NPS no interior da Santa Casa (Pátio Interno)
1	Ruído Ambiente (trânsito no entorno)	40,2 dB(A)
2	Show evento 2009 (Claudia Leite) - Evento referência	58,4 dB(A)
3	Projeção 1 - Evento 2010 - Show no palco auxiliar	59,0 dB(A)
4	Projeção 2 - Evento 2010 - Show no palco principal	60,0 dB(A)
5	Projeção 3 - Evento 2010 - Show no palco principal com correção na altura da barreira	58,5 dB(A)
6	Projeção 4 - Evento 2010 - Show no palco auxiliar com correção na barreira	53,6 dB(A)
7	Projeção 5 - Evento 2010 - Show no palco principal com correção na altura da barreira e melhoria no condicionamento acústico da mesma	56,3 dB(A)
8	Projeção 6 - Evento 2010 - Show no palco principal com correção na altura da barreira, melhoria no condicionamento acústico da barreira, construção de barreira de madeirite em L (fundo e lateral voltada para Santa Casa do PA direito do palco) e revestido internamente de colchão hospitalar ou material superior e melhoria no revestimento do palco (ex.: duplicar) com retirada de vazamentos verificados em eventos anteriores.	56,1 dB(A)

# LAUDO DE AVALIAÇÃO

## 1.0- Objeto.

Evento: Ceará Music 2010

Responsável pelo evento: J. D & E Promoções Artísticas Ltda.

CNPJ- 04.146.707/0001-61

Local do evento: Av. Presidente Castelo Branco, 400 - Praia de Iracema

## 2.0- Parâmetros.

Para avaliação do impacto do evento Ceará Music foram utilizados os dados do evento 2009, disponibilizados no site da SEMAM, no link da Equipe de Controle da Poluição Sonora em conjunto com avaliações feitas com base no projeto acústico do evento 2010, que define novo lay out para o evento.

## 3.0- Legislação.

O evento apresentou inicialmente histórico de níveis elevados em relação ao interior da Santa Casa. Com a entrada no processo do Ministério Público Estadual, várias atitudes corretivas foram levadas a efeito.

Os níveis iniciais eram elevados e foi exigido a redução ao nível legal de 55 dB(A), que é o valor estabelecido na legislação municipal através do Decreto Lei 8097/97 (anexo). No acordo este nível deveria ser buscado ano a ano, com reduções constantes e contínuas.

O evento buscou este objetivo e em 2009, chegou a 60 dB(A) no 2º dia do evento, após, em conjunto com a SEMAM, verificar os níveis elevados e providenciar correções. Este ano novas correções serão efetivadas nesta busca.

#### 4.0- Análise dos Mapas e correções propostas.

Como mostra a tabela resumo dos mapas, temos o seguinte:

- O Mapa 1 é a caracterização do RUIÍDO AMBIENTE NO LOCAL sem o evento, mostrando o impacto do trânsito.
- O Mapa 2 é a caracterização do ambiente quando da realização de um show no evento, mostrando seu impacto no entorno e o efeito da barreira corretiva produzida pelo evento. O show mostrado é da cantora Claudia Leite em 2009, que apresentou níveis de pressão sonora elevados.
  - NPSna enfermaria = 65,0 dB(A)
  - NPSno pátio = 58,4 dB(A)
  - Usaremos com referência para avaliação.
- O Mapa 3 é a caracterização projetada do evento 2010, com show sendo realizado no palco auxiliar e o efeito da barreira projetada, com a elevação do nível de referência, mostrando assim a necessidade de correção.
  - NPSna enfermaria = 65,5 dB(A)
  - NPSno pátio = 59,0 dB(A)
- O Mapa 4 é a caracterização projetada do evento 2010, com show sendo realizado no palco principal, que foi modificado devido exigências de grupo internacional que se apresentará no evento. Manteve-se a barreira como projetada para o evento 2009 e desta forma verificamos a elevação do nível de referência, mostrando assim a necessidade de correção.
  - NPSna enfermaria = 67,3 dB(A)
  - NPSno pátio = 60,0 dB(A)
- O Mapa 5 é a caracterização projetada do evento 2010, com show sendo realizado no palco principal, que foi modificado devido exigências de grupo internacional que se apresentará no evento. Modificamos a barreira, elevando sua altura, já que na

configuração do palco novo, os PAs foram elevados e desta forma verificamos que os valores voltaram a se igualar ao nível de referência, mas como o objetivo do acordo com o MP é a continua redução, existe a necessidade de novas correções.

- NPSna enfermaria = 65,0 dB(A)
  - NPSno pátio = 58,5 dB(A)
- O Mapa 6 é a caracterização projetada do evento 2010, com show sendo realizado no palco auxiliar, com a barreira projetada modificada em sua altura (aumento de 1,00m e acréscimo de 1,00m na largura em direção ao público) e desta forma verificamos uma redução considerável em relação a avaliação anterior e ao nível de referência.
    - NPSna enfermaria = 59,2 dB(A)
    - NPSno pátio = 53,6 dB(A)
- O Mapa 7 é a caracterização projetada do evento 2010, com show sendo realizado no palco principal, que foi modificado devido exigências de grupo internacional que se apresentará no evento. Modificamos a barreira, elevando sua altura e o condicionamento acústico da mesma com a inserção de novo material isolante, já que na configuração do palco novo, os PAs foram elevados e desta forma verificamos que os valores voltaram a se igualar ao nível de referência, mas como o objetivo do acordo com o MP é a continua redução, existe a necessidade de novas correções.
    - NPSna enfermaria = 63,1 dB(A)
    - NPSno pátio = 56,3 dB(A)
- O Mapa 8 é a caracterização projetada do evento 2010, com Show no palco principal com correção na altura da barreira, melhoria no condicionamento acústico da barreira, construção de barreira de madeirite em L (fundo e lateral voltada para Santa Casa do PA direito do palco) e revestido internamente de colchão hospitalar ou material superior e melhoria no revestimento do palco (ex.: duplicar) com retirada de vazamentos verificados em eventos anteriores.
    - NPSna enfermaria = 62,7 dB(A)
    - NPSno pátio = 56,1 dB(A)

As seguintes atitudes deverão ser tomadas:

- Elevação da barreira em mais 1m.
- Melhor fechamento da barreira, evitando as falhas dos eventos anteriores.
- Colocação de anteparo com redutor/ absorvedor acústico no PA direito do palco (lado da Santa Casa), na parte de fundo e lateral.
- Construção de outra barreira em relação ao palco auxiliar, protegendo a Santa Casa do impacto do PA esquerdo do palco (lado da Santa Casa)
- Melhoria e ampliação dos camarotes, de forma a propiciar barreira mais eficiente.

#### 5.0 - Conclusão.

Com as correções propostas, será possível a realização do evento nos patamares projetados no acordo com o Ministério Público Estadual, 55 dB(A), no interior da enfermaria da Santa Casa de Misericórdia.

Fortaleza, 10 de setembro de 2010

Francisco Aurélio Chaves Brito  
Fiscal Municipal - 13458