



Figura 17 Manifestações populares contra o ruído de bares e boates no bairro da Vila Olímpia, São Paulo.

Fonte: Fotos da autora (2005).

Na pesquisa “Poluição Sonora no Ambiente Urbano: Estudo de Caso”, Lascala (1999) realizou levantamentos e medições nos arredores da Universidade Presbiteriana Mackenzie e da Fundação Armando Álvares Penteado (FAAP) e constatou que os ruídos do tráfego urbano encontram-se em níveis extremamente altos, bem acima dos permitidos, com média de 87 a 88dB, e na Rua Maria Antônia foi possível identificar pontos bem mais elevados, chegando a 94dB, no limite que provoca danos à saúde, como se observa na figura 18.

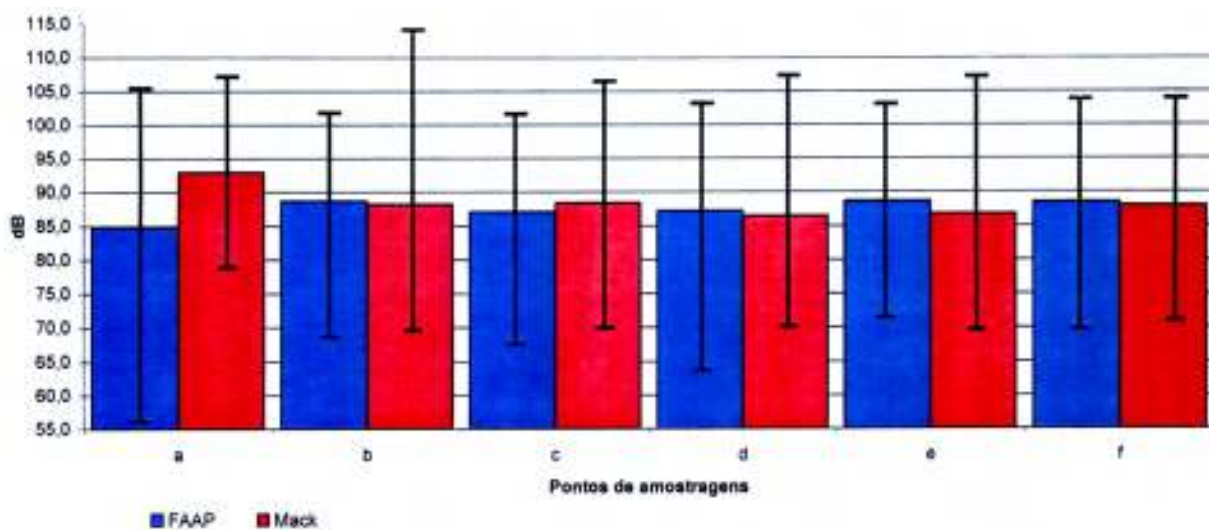


Figura 18 Gráfico comparativo das intensidades sonoras nos arredores da Universidade Mackenzie e Faculdade FAAP.

Fonte: Lascala (1999).

Os pontos determinados como *a b c d e f* correspondem aos pontos escolhidos e apresentados por Lascala (1999), localizados no perímetro do terreno de cada faculdade, de acordo com os mapas das figuras 19 e 20.

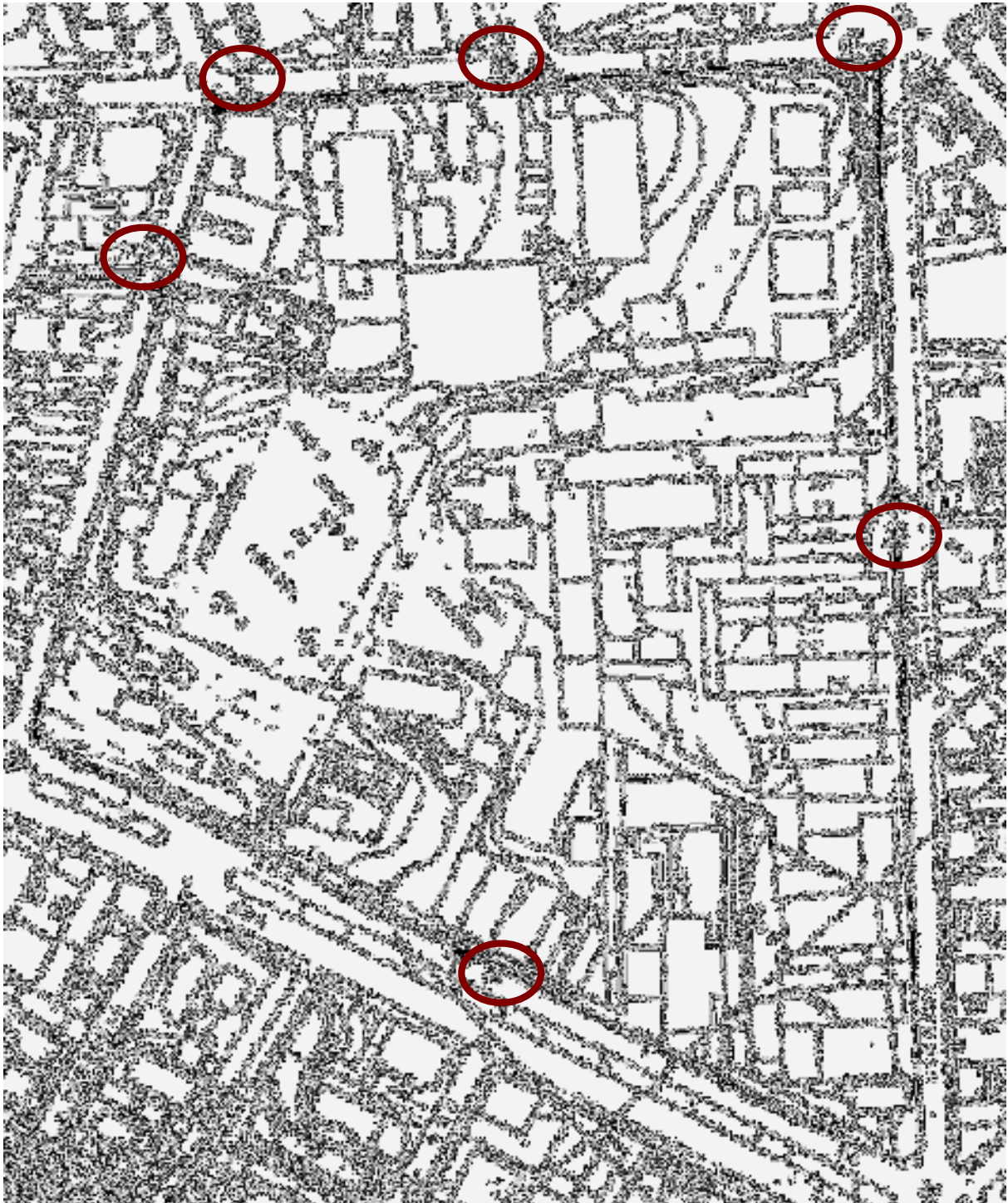


Figura 19 Mapa dos pontos de medição nos arredores da Universidade Mackenzie.
Fonte: Lascala (1999).

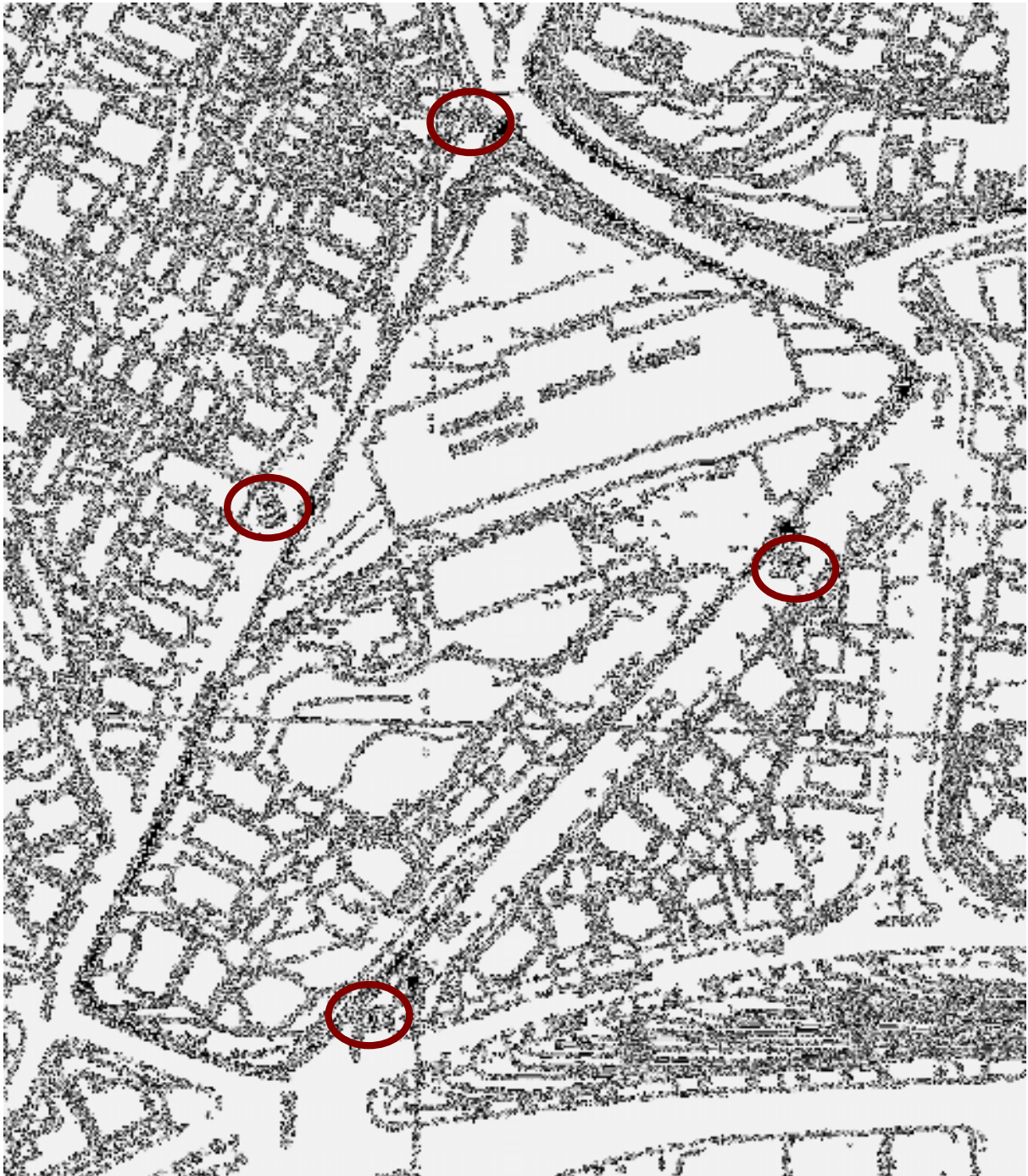


Figura 20 Mapa dos pontos de medição nos arredores da Faculdade FAAP.

Fonte: Lascala (1999).

Enfim, o ruído urbano já há tempos incomoda a população de determinadas regiões, mas agora passa a modificar diretamente a organização da cidade, interferindo na sua distribuição e no seu crescimento.

Uma dessas conseqüências é a transição de alguns bairros, que até poucos anos eram considerados residenciais, em bairros comerciais ou de serviços. Isso porque proprietários com poder aquisitivo mais alto acabam se mudando para zonas mais afastadas, o que contribui para o crescimento do perímetro urbano da cidade e incentiva a segregação social, uma das causas da deteriorização de zonas centrais (VERAS, 2000).

O ruído do tráfego urbano, segundo Lascala (1999), depende de uma série de parâmetros, como o fluxo de veículos, a geometria característica e o estado de manutenção da frota circulante, além da sinalização, do controle do tráfego, da educação do pedestre e do motorista, da morfologia do entorno e de sua ocupação, do uso e aproveitamento, fora as manifestações naturais, como chuvas ou tempestades.

Numa analogia feita entre duas pesquisas temáticas, uma nacional, realizada por Lascala, em São Paulo, e outra internacional, feita pelos professores Bisio e Massabio, em Gênova, Itália, observou-se que, embora eles tratem de cidades diferentes, em países diferentes, suas sugestões conclusivas para a redução do ruído urbano são muito semelhantes.

Lascala (1999) conclui que devem ser adotadas em relação ao trânsito quatro providências básicas para minimizar o problema da poluição sonora nas grandes cidades:

1. Programas de educação ambiental e conscientização popular.
2. Aperfeiçoamento da fiscalização, com medidores de níveis sonoros apropriados e modernos.
3. Descentralização do controle de poluição sonora para administrações regionais.
4. Revisão das leis de Uso e Ocupação do Solo e Leis Ambientais para reduzir atividades ruidosas em áreas sensíveis ao som.

Já no artigo “Os ruídos das ruas de Gênova”, os professores Giorgio Bisio e Giorgio Massabio (*apud* SILVA, 1997) concluíram que são três as principais medidas para a diminuição do ruído produzido pelo meio urbano:

1. Sistematizar a rede viária (plano consciente no traçado das vias, afastando residências das artérias mais ruidosas).
2. Regulamentar o tráfego (leis referentes ao tráfego e propagandas para disciplinar e conscientizar a população).
3. Diminuir os ruídos dos próprios veículos.

As duas pesquisas concluem que a educação ambiental da população é fundamental na diminuição do ruído, tanto para a conscientização dos danos à saúde, provocados pelo ruído excessivo, quanto para poder atuar no combate à poluição sonora. Ambas também abordam o problema da sistematização da rede viária, de forma que zonas ruidosas fiquem o mais longe possível das zonas mais sensíveis, assim como a revisão das leis referentes à poluição sonora. Nota-se, porém, apenas na pesquisa brasileira a preocupação em aperfeiçoar a fiscalização dos infratores com medidores de níveis sonoros apropriados e modernos.

Algumas providências já estão sendo tomadas em algumas cidades. Por exemplo, no caso de “diminuir os ruídos dos próprios veículos”, uma das condicionantes no licenciamento de um veículo em Paris é a verificação do nível de ruído do motor, principalmente em motocicletas. Caso esteja fora do regulamentado, implica a proibição da circulação até que a infração seja sanada (DIAS, 1997).

“No último século, preocupações com o ruído em países como França, Inglaterra, Itália e vários outros beiram o inimaginável” (SILVA, 2002, p. 6). Na década de 1960, uma comunidade inglesa inteira recebeu financiamento governamental para que fossem instalados sistemas de ar condicionado nas casas, a fim de confiná-las para que o nível de ruído originado em um aeroporto de aviões a jato na vizinhança fosse minimizado.

O cumprimento de todas essas medidas ajudaria a amenizar o problema atual e seria fundamental na sustentabilidade acústica da cidade, mantendo níveis sonoros adequados em todas as regiões, mas, numa cidade como São Paulo, a

eficiência dessas implantações e principalmente a fiscalização tornam-se secundárias perante problemas de cunho social e econômico tão sérios e mais urgentes como moradia, saúde, sistema viário, emprego.

Outro fato que retarda a evolução brasileira no combate ao ruído urbano é a falta de conscientização popular. É cada vez mais freqüente observar nas ruas das grandes cidades brasileiras buzinas desnecessárias no trânsito, muitas vezes sem tolerância mesmo em lugares proibidos, como em frente a hospitais e escolas, som em volume alto ou em horários inadequados, provocando confusões entre vizinhos, muitas vezes terminando em ocorrências policiais, carros e caminhões “envenenados” propositadamente, ou seja, os silenciadores de veículos são retirados ou agregam-se motores turbinados barulhentos (efeito encantador entre os jovens). O fim de tais práticas já contribuiria muito para o controle do ruído e incentivaria a sua manutenção, uma vez que ficaria visível a preocupação e o incômodo sentido pela população.

Com o intuito de educar jovens e crianças, o PSIU lançou recentemente um novo programa, o “Psiuzinho”, que se iniciou no primeiro semestre de 2006, onde foram e continuam sendo distribuídos nas escolas públicas folhetos e cartilhas conscientizando a população jovem dos efeitos nocivos do ruído e as formas de combatê-lo, como declara o major Moacir Rosado:

“Por determinação do prefeito, começamos a nos preocupar não somente com punição, mas com orientação. Assim, elaboramos cartilhas para escolas e templos religiosos, com o objetivo de conscientizar a população” (PREFEITURA SÃO PAULO, 2005).

Há Normas e indicações explicativas para a educação no setor da acústica, porém o que explica a irregularidade comum nas cidades brasileiras, em especial, é a falta de responsabilidade da população no manuseio de equipamentos ruidosos, o desleixo dos consumidores com a exigência de especificações técnicas dos produtos, o descaso dos fabricantes de máquinas em geral, visando lucros individuais, e principalmente a incapacidade gerencial do governo de fiscalização. A

tudo Isso soma-se o tempero principal da falta de conscientização popular, que deveria ser fornecida pela esfera pública. Muito bem resumido por Silva (2002, p. 9): “O Brasil deve mirar-se, muito, nos países adiantados, onde a educação e a cultura já minimizaram ou eliminaram essas barbaridades”.

A tendência do planejamento das cidades modernas, polinucleares, com zoneamento apropriado, distribuindo as áreas em função das atividades, como zona comercial, residencial e industrial, com centros cívicos, recreativos ou desportivos, bem como a sistematização dos transportes, é a solução mais avançada e definitiva do problema do ruído (SILVA, 2002).

Esta teoria seria perfeita como base na concepção de uma cidade nova, planejada desde o princípio, onde cada função teria seu zoneamento predefinido; entretanto a sua aplicação em cidades mais antigas, já complexas e heterogêneas, como o caso de São Paulo ou do Rio de Janeiro, torna-se complicada demais, exceto para pequenos núcleos privados, como centros empresariais ou shoppings, porque esbarra em questões sociais, econômicas e políticas já citadas anteriormente.

Para que a eficiência do projeto não dependa apenas da esfera pública, torna-se cada vez mais necessário que o projeto arquitetônico tenha incorporado em seu programa a preocupação com a abordagem da Acústica Arquitetônica.

Teoricamente isso parece óbvio, porém a prática adotada pela maior parte dos profissionais comprova exatamente o oposto, ocorrendo o seguinte raciocínio: o projeto deve ser, por força do cliente ou da situação, o mais econômico possível – a obra idem. Se, depois de concluída, houver algum problema acústico real, remediações serão estudadas.

Para “remediar” gasta-se muito mais, tanto com materiais isolantes ou absorventes quanto com equipamentos silenciosos. Estes gastos são proibitivos na atual situação econômica brasileira, até porque os materiais utilizados ainda são muito caros no mercado brasileiro, que conta com produtos específicos, na maior parte importados, devido à pequena demanda. Por esses motivos, muitas vezes, a edificação tem que conviver com o ruído danoso, até que alguma colocação jurídica ou norma fiscal exija uma solução; como o fechamento de empresas ou casas

noturnas, a exemplo do que aconteceu no bairro da Vila Olímpia, em São Paulo, com as boates da rua Gomes de Carvalho.

Considerando esses fatos, pode-se afirmar que a melhor opção é solucionar a questão do conforto acústico ainda na fase de projeto. As soluções devem aparecer tanto na escolha dos materiais e revestimentos como, principalmente, na concepção do partido arquitetônico e na plástica adotada, que podem influenciar muito o desempenho acústico final dos edifícios, como esta pesquisa pretende demonstrar nos próximos capítulos.