

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste momento final da dissertação, procura-se sintetizar e ampliar o debate integrando as idéias principais que se constituíram nos capítulos, identificando possíveis objetos para pesquisas ulteriores na área de ruído urbano.

As transformações da paisagem sonora estudadas no primeiro capítulo, desde o início da evolução sônica, dada pelos sons da natureza, passando pela mudança sonora da paisagem rural à urbana, até os intensos ruídos da atualidade sugerem que essas modificações irão continuar acontecendo, visto que o som de uma cidade descreve o momento histórico e evolutivo a que ela está submetida.

A exemplo da Revolução Industrial e Elétrica, e observando a paisagem sonora atual, é possível prospectar uma nova era sonora iniciada nas últimas décadas, como consequência de uma “Revolução Informacional”, termo este muito usado por Veras (2000) para descrever a inserção do computador na sociedade. Assim, sons computadorizados, toques de celular, entre outros, já são ouvidos com frequência e normalidade no cotidiano de uma cidade, novas fontes sonoras integradas na sociedade. Adverso a isso, a era informacional poderia também sugerir uma considerável redução no nível sonoro de uma cidade, em função da velocidade de informação através da Internet, o que poderia contribuir, por exemplo, para a diminuição no tráfego, uma vez que a presença de uma pessoa no local é quase desnecessária para muitas atividades, como participar de reuniões, fazer compras, pagar contas, etc.

Assim, a modificação na paisagem urbana atual é uma questão passível de muitos debates e de suma relevância, pois é nesse contexto que o projeto acústico é concebido para isolar os ruídos externos na Arquitetura.

Com o estudo dos principais conceitos da Acústica Arquitetônica no segundo capítulo, verificou-se que a eficácia na atenuação sonora em barreiras não está apenas no seu isolamento, sem o qual não poderia ser considerada uma barreira, mas também no seu poder de absorção, para que os raios sonoros incidentes nela

sejam atenuados realmente e não apenas desviados de um possível receptor, podendo desse modo atingir um outro.

Entretanto, antes que as barreiras acústicas sejam concebidas é fundamental que a primeira providência seja tentar diminuir o ruído na fonte, contribuindo para o ideal de cidade sustentável, discutido no primeiro capítulo. Pois, com a atenuação dos raios sonoros em sua propagação ou direto no receptor, há o risco de que estes sejam refletidos para outros receptores e assim o problema não seria solucionado. Além disso, uma barreira acústica protege uma edificação de um ruído detectado no momento do projeto, porém se o seu nível sonoro elevar, como, por exemplo, com o aumento no tráfego ou a instalação de uma máquina ruidosa, a barreira perde sua eficácia e o receptor volta a ficar vulnerável.

Claro que muitas vezes não é possível esperar que o problema do ruído seja resolvido na fonte, ou aceitar negligências do poder público, especialmente em cidades com problemas considerados mais urgentes, como a falta de moradia, emprego, educação, onde a questão da poluição sonora raramente é mencionada. Assim, quando não há condição de diminuir o ruído na fonte, existem basicamente dois métodos para isolar o ruído antes que ele chega ao interior de um edifício: na propagação sonora, com a aplicação de barreiras acústicas urbanas, que interceptarão os raios sonoros no caminho entre a fonte e o receptor; e no receptor, com as barreiras acústicas arquitetônicas, que impediram que os raios sonoros externos vibrem na parte interna do edifício.

No terceiro capítulo, as barreiras acústicas urbanas foram estudadas e o que se pode concluir é que além de melhorar a saúde e o bem-estar das pessoas envolvidas, as barreiras podem agregar valor visual à paisagem local, talvez intrigante para pessoas leigas, por não entenderem sua função, mas ainda assim marcante e meritória para a Arquitetura de uma cidade.

As barreiras acústicas instaladas ou concebidas pelo edifício, analisadas no quarto capítulo, também podem agregar valor plástico, especialmente, quando são planejadas ainda na fase de projeto, além de permitir uma possível economia em tratamentos acústicos internos.

Fundamental que a Acústica seja mais considerada no projeto arquitetônico e no plano diretor de uma cidade, pela sua importância para o bem-estar e saúde das pessoas e pela inevitável e interessante mutação constante da paisagem sonora, refletindo as atividades humanas de tempos em tempos.