

RUÍDO

Sem um norte

Falta de mapas acústicos disponibilizados pelo poder público cria insegurança jurídica para empresas; cenário não deve mudar no curto prazo

Por Tatiane Mouradian e Gustavo Coltri

A NBR 15.575 colocou o desempenho acústico no centro das preocupações

das incorporadoras, e os mapeamentos de ruído passaram a ser mais demandados pelo mercado no entorno de terrenos edificáveis. Embora as pesquisas sobre paisagem acústica sejam importantes elementos para a gestão sonora das cidades, ainda há poucas ações das prefeituras no sentido de oferecer cartas acústicas, e aquelas em andamento são ainda incipientes. As iniciativas dos empreendedores, no entanto, não garantem a eles segurança jurídica.

“Se eu, isoladamente, contratar um consultor, ele terá que fazer um relatório tecnicamente muito bem respaldado, e ainda corro o risco de dizerem que medi o ruído no horário que me favorecia. Você sempre pode ser questionado em algo unilateral. Quando há uma medição oficial, por mais que ela não seja perfeita, é oficial, então ninguém questiona”, diz Fabio Villas-Bôas, integrante do Comitê de Tecnologia e Qualidade do Sindicato da Indústria da Construção Civil do Estado de São Paulo (SindusCon-SP) e coordenador da comissão de estudos de revisão da NBR 15.575/2013.

A Rossi Residencial costuma homologar três empresas especializadas na realização de mapas acústicos quando está projetando edifícios e registra em cartório os

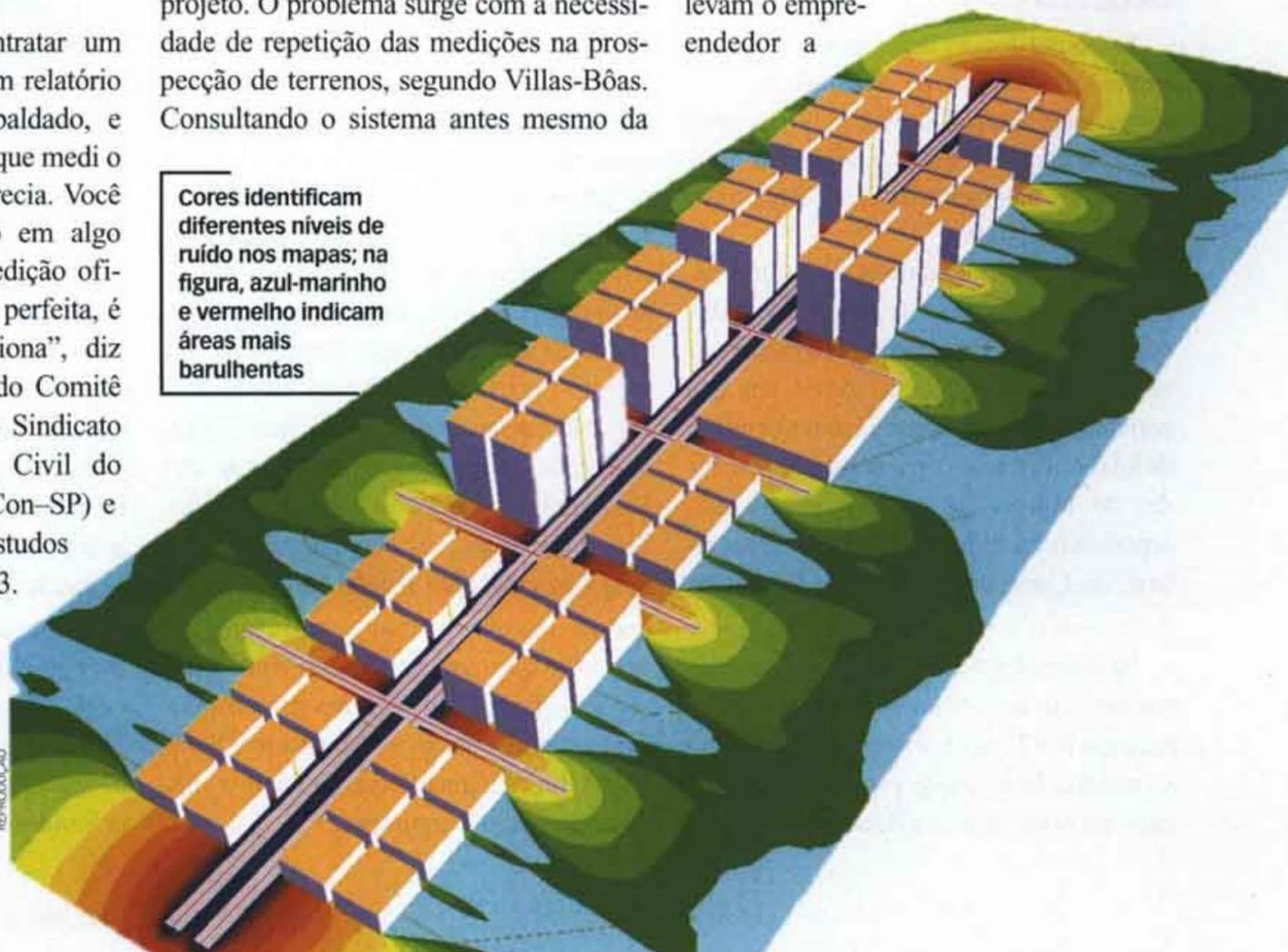
laudos com níveis de ruído apurados, de acordo com Marcelo Nogueira, gerente de qualidade na empresa. Os estudos também têm, evidentemente, importância prática: “Eles auxiliam no dimensionamento da fachada em suas diversas faces e nos pavimentos. Em determinados casos, a rotação da torre ou a mudança de posição do caixilho auxiliam na melhoria do conforto acústico dos dormitórios”.

O custo do mapeamento de ruídos não é significativo, segundo incorporadores: representa por volta de 0,1% do valor do projeto. O problema surge com a necessidade de repetição das medições na prospecção de terrenos, segundo Villas-Bôas. Consultando o sistema antes mesmo da

aquisição das áreas, diz o especialista, o incorporador poderia avaliar se o investimento em soluções construtivas se encaixa no orçamento previsto para o projeto em questão.

A falta de informação também faz com que os projetos incluam soluções construtivas mais do que suficientes para atenuar ruídos, gerando custos desnecessários, segundo Dionysio Klavdianos, presidente da Comissão de Materiais da Câmara Brasileira da Indústria da Construção (Comat/CBIC). “Os mapas de ruídos levam o empreendedor a

Cores identificam diferentes níveis de ruído nos mapas; na figura, azul-marinho e vermelho indicam áreas mais barulhentas



fazer a escolha que mais vai atender à lógica do sistema construtivo. Se ele não sabe disso, vai exagerar.”

A MRV Engenharia, por exemplo, contrata uma empresa especializada para realizar estudos em todos os seus empreendimentos. Flávio Paulino de Andrade e Silva, gestor de projetos e orçamento da companhia, conta que a medida se mostrou necessária quando a NBR 15.575 estabeleceu os níveis de desempenho, sem que houvesse clareza do que deveria ser feito para que os parâmetros definidos fossem alcançados.

Outra questão problemática, de acordo com Marcelo Aquilino, do Laboratório de Conforto Ambiental do Instituto de Pesquisas Tecnológicas (IPT), é que muitas medições realizadas por construtoras são pontuais, muitas vezes num mesmo plano, desconsiderando os efeitos dos ruídos em diferentes altitudes. Já o mapeamento público poderia ter informações mais completas, considerando variados níveis.

O presidente da Associação Brasileira de Patologia das Construções (Alconpat Brasil), Bernardo Tutikian, diz que as pesquisas de paisagem acústica urbana não devem ser fruto de iniciativas individuais. “É função da municipalidade disponibilizar o mapeamento e mantê-lo atualizado, pois ele é dinâmico.”

Fortaleza

A primeira e única cidade do País a contar com uma Carta Acústica é Fortaleza. Fruto de um trabalho iniciado em 2006, a ferramenta foi divulgada publicamente há dois anos e, desde então, fornece informações à comunidade. No site da Secretaria Municipal de Urbanismo e Meio Ambiente, estão disponíveis textos explicando as características do projeto, além de links com mapas e relatórios de análise de impactos sonoros em pontos específicos, como um relativo ao funcionamento do Aeroporto Internacional Pinto Martins. Aquilino, do IPT, explica que Fortaleza utiliza uma metodologia híbrida de mapeamento, com uso de um software especializado. A partir da inclusão de registros no programa referentes a cada área, incluindo gabaritos dos imó-

veis e rotas de ônibus e aviões, um mapa acústico geral foi gerado, mostrando as prováveis incidências de ruído em cada região. A validação das informações, no entanto, só ocorre a partir de medições realizadas in loco.

De acordo com Francisco Aurélio Chaves Brito, coordenador da equipe responsável pela Carta, atualmente está sendo realizada a validação dos dados gerados pelo software. Quando o mapeamento começou a ser estruturado, a base cartográfica de Fortaleza era de meados dos anos 1990, por isso precisou ser atualizada. E agora o mapa previewal considerando as novas bases passa por confirmações.

O site da secretaria, segundo ele, ainda não tem disponibilizados muitos mapas de trechos já atestados porque a prefeitura realizou recentemente mudanças no seu sistema de informática, atrasando a divulgação dos dados. “Mas esperamos que, até o final do ano ou em janeiro, todos os mapas estejam disponíveis”, conta.

Brito explica que o mapeamento de Fortaleza foi feito com base em uma altura de 1,5 m – próxima à do ouvido humano –, embora alguns setores tenham como base 4 m, uma recomendação da diretiva europeia sobre o tema, na qual a Carta foi baseada. Novas confirmações serão iniciadas assim que a fase atual for encerrada, num processo contínuo. “A cada dois ou três anos, temos de fazer validações”, explica.

Apesar de públicos, os dados da Carta ainda não são conhecidos por muitos empreendedores locais, segundo Salim Ary, conselheiro fiscal do Secovi-CE. “Ela está nas alças do poder público e das entidades. Só alguns empresários com mais desenvoltura, que participam de câmaras, sabem. Ainda não é uma placa de trânsito, uma coisa que todo mundo está vendo.”

Pelo País

Outras cidades também têm ações de mapeamento, mas menos estruturadas do que a capital cearense. As iniciativas são geralmente isoladas, na maior parte das vezes encabeçadas por pesquisadores universitários. “É um problema interdisciplinar e complexo. Portanto, sem alguma obrigação legal, não há como ocorrer de



DIVULGAÇÃO: CBIC

Os mapas de ruídos levam o empreendedor a fazer a escolha que mais vai atender à lógica do sistema construtivo. Se ele não sabe disso, vai estar sempre exagerando

Dionysio Klavdianos
presidente da Comissão de Materiais da Câmara Brasileira da Indústria da Construção (Comat/CBIC)



DIVULGAÇÃO: SINUSCON/SP

Quando há uma medição oficial da cidade, por mais que ela não seja perfeita, é oficial, então ninguém questiona

Fabio Villas-Bóas
integrante do Comitê de Tecnologia e Qualidade do SindusCon-SP e coordenador da Comissão de Estudos de revisão da NBR 15.575:2013

forma consistente”, destaca o arquiteto especialista em acústica Marcos Holtz.

São Paulo dá passos importantes do ponto de vista legal. Em 2013, os vereadores Aurélio Nomura e Andrea Matarazzo (ambos do PSDB) propuseram um projeto de lei para a criação de um mapa



Fortaleza ainda é a única cidade brasileira com mapa estruturado e disponível para consulta, embora informações no site da prefeitura estejam incompletas

LUZ C. RIBEIRO/SHUTTERSTOCK

de ruídos urbanos no município. O assunto chegou a ser proposto para o novo Plano Diretor Estratégico local, mas um veto do prefeito Fernando Haddad no ano passado o retirou da pauta. O PL 75/2013 foi aprovado em primeira votação no dia 10 de março, na Câmara Municipal. “Estamos propondo fazer um mapeamento piloto, de apenas um trecho da cidade, para demonstrar a eficiência e a grandeza do trabalho para o poder público”, acrescenta Aquilino.

No Centro-Oeste, o poder público se movimenta na capital federal para fornecer informações mapeadas em breve. O Instituto Brasília Ambiental (Ibram) começou este ano a organizar um mapa a partir de todos os lugares nos quais os auditores fiscais do instituto realizaram fiscalização de ruídos no ano passado. Na primeira semana de setembro, profissionais da área técnica da entidade apresentaram o instrumento à presidência. “Só depois da avaliação da presidência, que

pode ou não pedir alterações, ele será liberado para divulgação”, frisou o Ibram em nota.

As movimentações são mais tímidas no Rio Grande do Sul. A Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Porto Alegre tem um projeto em andamento, mas ainda em fase inicial. A iniciativa identificou pontos de medição, realizou coletas e obteve os resultados preliminares, que foram reunidos em um artigo apresentado no 25º Encontro da Sociedade Brasileira de Acústica, em outubro do ano passado. Agora, a prefeitura deve trabalhar no desenvolvimento de um mapa geral em um software preditivo e na realização de mapas parciais. A divulgação ampla dos dados só ocorrerá na fase final, sem previsão para ocorrer – para as próximas etapas, será necessária a implementação de novos recursos, e não há verba destinada este ano para este fim, segundo a prefeitura. □

Revisão da NBR 10.152

As principais normas técnicas de acústica estão em processo de revisão. A NBR 10.152 – Acústica – Níveis de Pressão Sonora em Ambientes Internos e Edificações ficou em consulta nacional até 14 de agosto. O novo texto pretende estabelecer mais critérios e deixar mais claros os critérios e procedimentos para a realização dos ensaios e medições acústicas. Além disso, vai trazer uma tabela com referências de níveis sonoros recomendados em função do tipo de utilização da edificação.

“Os parâmetros estão mais restritivos, o que é um problema. Quando se aumenta a exigência, temos de aumentar a condição de isolamento, isso pode implicar mais gastos, inviabilizando algumas regiões. A norma está indo para um caminho melhor para o usuário, mas não está levando em consideração as consequências de custos e outras dificuldades que vamos enfrentar”, critica Villas-Bôas, do SindusCon-SP. Outra norma que também está sendo revista é a NBR 10.151 – Acústica – Avaliação do Ruído em Áreas Habitadas, Visando ao Conforto da Comunidade – Procedimento. A nova versão deve ir à consulta pública quando a ABNT determinar que há suficiente concordância sobre os temas.

NA WEB

Acesse o link direto da Carta Acústica de Fortaleza, veja o estudo acústico realizado pela prefeitura de Porto Alegre e acesse o link que mostra a tramitação do PL 75/2013, de São Paulo.