

# CARREIRA

## Consultor de acústica

Profissional oferece apoio técnico para melhorar desempenho acústico de edificações, cinemas e salas de espetáculos

O consultor em acústica na área de edificações é o profissional que cuida não apenas da qualidade da propagação sonora em um ambiente, mas também do controle de ruídos e vibrações que podem ocorrer em uma construção, garantindo o bem-estar dos usuários de um edifício.

“O profissional de acústica tem condições de analisar muito antes do projeto o seu sucesso em termos de controle de ruídos e conforto acústico”, explica o engenheiro e consultor em acústica José Carlos Giner. É comum que as empresas construtoras contratem o serviço de um consultor

para trabalhar desde o início de um empreendimento, a fim de mapear a paisagem sonora do próprio terreno onde será realizada a obra.

“Somos chamados para fazer a medição dessa paisagem sonora para que o construtor saiba, por exemplo, qual o tipo de fachada ele terá de usar em sua obra, como uma forma de se prevenir de problemas futuros de ruído e vibrações”, completa o engenheiro, que é diretor da consultoria Giner Sound Vibration.

O trabalho do consultor em acústica depende muito da sua relação com as demais áreas de um projeto de

construção, já que ele interage com arquitetos, projetistas de estruturas, de sistemas prediais, entre outros, fornecendo e recebendo dados para melhorar o desempenho acústico da construção, como explica o arquiteto e gerente de projetos da Harmonia Acústica, Marcos Holtz.

“É muito difícil trabalhar apenas no âmbito da arquitetura ou da engenharia acústica. Você precisa de profissionais que conhecem outra parte do fenômeno, e o envolvimento de todos esses especialistas resulta em um trabalho mais completo. São trabalhos que se complementam”, diz Holtz.

### O profissional



**Davi Akkerman**

engenheiro civil e presidente da ProAcústica

#### Qual sua formação e como entrou na área de acústica?

Sou formado em engenharia civil desde 1978 e nessa época não havia cursos de pós-graduação em acústica no Brasil. Então, fiz um mestrado de acústica das construções no Institute of Sound and

Vibration Research, em Southampton, na Inglaterra. Também fiz outros cursos de especialização, como Controle de Ruído Industrial e Vibrações de Sistemas Mecânicos. Hoje, sou presidente da Associação Brasileira para a Qualidade Acústica (ProAcústica).

#### O que faz um consultor em acústica para edificações?

É o profissional que cuida do conforto acústico dos usuários das edificações. Ele tem que trabalhar como membro de uma equipe que está presente desde a concepção do empreendimento, para caracterizar o terreno e conhecer o seu cenário acústico. Depois, coleta e fornece dados para as demais especialidades, como engenheiros, arquitetos e calculistas estruturais, para a realização de um

projeto acústico de qualidade. É um trabalho interativo entre disciplinas e de compatibilizações permanentes.

#### Quais as mudanças mais significativas na área de acústica no Brasil?

A principal é a implantação da Norma de Desempenho dos edifícios, lançada pela ABNT em 2008, mas que foi fortemente contestada e rebatida por alguns setores de indústria da construção civil. Desde 2011, ela está em revisão e adequação às necessidades, padrões e possibilidades da cadeia produtiva e deve começar a vigorar a partir de 2013. Ela será um marco na história da construção civil, pois vai nortear as futuras construções do País.

#### Como você enxerga o mercado em que atua?

---

## Currículo

**Atribuições:** profissional responsável pelo controle e eliminação de ruídos, vibrações e por garantir o bom desempenho acústico dos ambientes construídos – sejam obras residenciais ou salas de espetáculo. Para isso, é necessário que ele troque informações com todas as áreas de um projeto de construção, a fim de apresentar melhorias e desenvolver um projeto acústico de qualidade.

**Formação:** engenharia civil ou

arquitetura e alguma especialização, como mestrado ou pós-graduação na área de acústica.

**Aptidões:** facilidade com a matemática e conhecimentos de normas técnicas brasileiras e internacionais da área de acústica. É preciso manter-se tecnicamente atualizado, acompanhando pesquisas recentes sobre o assunto. Boa base de engenharia civil ou arquitetura, principalmente na área de desenvolvimento de projetos. Saber

trabalhar em equipe. Ter sensibilidade e percepção de sons e ruídos.

**Oportunidades de trabalho:**

prestação de serviços a construtoras e incorporadoras preocupadas em garantir o desempenho acústico de seus projetos. Escritórios projetistas e consultorias na área de acústica.

**Remuneração:** inicialmente, de R\$ 4 a R\$ 6 mil, mas pode variar de acordo com a experiência e os conhecimentos do profissional.

---

Além de arquiteto especializado na área de acústica, Holtz também é músico e explica o que essa aptidão complementa seu trabalho como consultor. “O conhecimento em música ajuda na percepção e sensibilidade nessa área. Comecei aos dez anos, toquei viola erudita por 15

anos e no meio disso tudo estudei arquitetura. Sempre tive uma relação muito próxima com a acústica arquitetônica, mesmo sem ainda ser arquiteto”, conta.

Para trabalhar como consultor em acústica, o profissional deve ser graduado em engenharia ou arquitetura e procurar algum curso especializado. No Brasil, existe apenas um curso de graduação específico de Engenharia Acústica, da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), no Rio Grande do Sul. Mesmo assim, é um curso genérico, que estuda todas as áreas da acústica, e não é focado na acústica de edificações, como conta o presidente da Associação Brasileira para a Qualidade Acústica (ProAcustica), o engenheiro Davi Akkerman. “O profissional que quiser focar sua carreira nisso acaba tendo que procurar um curso fora do País, pois ainda não temos cursos especializados nessa área”, completa.

A entidade desenvolveu, junto com a Escola Politécnica da USP, a Fundação para o Desenvolvimento Tecnológico da Engenharia (FDTE) e o Instituto Superior Técnico da Universidade de Lisboa um curso de En-

genharia Acústica de Edifícios e Ambiental, que tem carga horária de 120 horas divididas em quatro meses.

Segundo Holtz, o mercado no Brasil tem um potencial muito grande, mas ainda é pouco explorado. “Muitos prédios ainda são construídos sem consultoria em acústica. E a área de acústica ambiental é praticamente nula. O mercado está começando a se desenvolver agora, mas a nova norma de desempenho dos edifícios, que deve entrar em vigor em 2013, tende a disseminar a prática”, completa.

A NBR 15.575 – Edifícios habitacionais de até cinco pavimentos – Desempenho, que passa por revisão e deve entrar em vigor em 2013, contém parâmetros mínimos do conforto acústico de construções residenciais. “Isso vai atingir desde as construções mais populares até as de padrão mais elevado e, com certeza, vai impulsionar o mercado, que terá de atender aos desempenhos mínimos de qualidade em acústica. Então, os profissionais que estiverem capacitados para trabalhar na área, certamente sairão na frente”, diz Akkerman. «

Carlos Carvalho

---

Ainda existe uma carência muito grande de profissionais qualificados para trabalhar com acústica no Brasil. Também temos poucos cursos para formação desses novos profissionais. Mas é um mercado com grande potencial.

### E qual é esse potencial para o futuro?

Com a mudança nas exigências no padrão construtivo, há uma mudança na consciência das empresas. Desde os anos 70 até hoje, houve um boom imobiliário, construiu-se muito, mas de forma desordenada e desnormalizada. Com a implantação dessa norma, todos os empreendimentos, e não somente os de alto padrão, terão de atender a um desempenho mínimo de qualidade acústica.

---