

Conforto acústico: saiba como ruídos atrapalham o bem-estar em residências  
G1 - São José do Rio Preto e Araçatuba - 11/09/2018

Arquiteta explica como o planejamento do conforto ambiental dos moradores ajuda a produzir um espaço ergonômico e com **bem-estar**.

Imagine uma casa em que um filho assiste a um filme na sala de estar enquanto o outro estuda com amigos na mesa de jantar e, ao mesmo tempo, a mãe prepara um bolo na cozinha. A mistura de sons e **ruídos** nos espaços integrados das residências gera confusão.

A **acústica** arquitetônica é a área da arquitetura que estuda o comportamento do som tanto em ambientes internos como externos.

O G1 conversou com a mestre em design, arquiteta e urbanista Elisângela Sorano Gonçalves, de Sorocaba (SP), sobre a utilização do conhecimento de **acústica** para projetar espaços livres de **ruídos** indesejados e com propagação adequada dos sons de interesse.

Para a arquiteta, as estratégias de uma **edificação** com qualidade **acústica** devem fazer parte do projeto desde os primeiros estudos.

"Muitas vezes elas vão determinar a implantação do projeto, a distribuição dos espaços internos, a forma dos ambientes, o tipo de parede usado para dividi-los, as portas e janelas, o piso, bem como todo o material de acabamento interno da construção", explica.

A relação dos sons com os ambientes das residências também é pautada pelo conceito atual de ergonomia. Elisângela explica que a ergonomia é a adaptação do trabalho ao homem, ou seja, a adaptação das atividades desenvolvidas pelo ser humano ao seu organismo.

"O conforto ambiental tem por finalidade fornecer elementos ao projeto de espaços que proporcionem conforto, **bem-estar** e qualidade de vida".

Por isso, projetar uma **edificação** considerando o conforto acústico do morador é uma forma de produzir um espaço adaptado ao ser humano.

Em linguagem técnica, os sons indesejados são chamados de **ruídos**. A especialista esclarece que os **ruídos** podem afetar o **bem-estar** dos habitantes das residências.

"Esse tipo de 'som' acaba atrapalhando as atividades realizadas no dia a dia, como estudar, assistir à televisão, conversar e, principalmente, dormir".

A arquiteta explica que as consequências podem ser graves quando há excesso de **ruídos**. "Quando a pessoa é submetida a essas condições por muitas horas e/ou com frequência diária, ela sofrerá consequências físicas e psicológicas, como perda **auditiva**, dor de cabeça, problemas gastrointestinais, **estresse**, irritação permanente, perda de concentração, insônia, dentre outras".

Além disso, a realização das atividades cotidianas pode ser prejudicada pelos **ruídos** do espaço urbano, como ruas movimentadas, casas noturnas, industriais, escolas e atividades recreativas. Já na vizinhança, o incômodo acontece principalmente em apartamentos.

"Passos, cadeira sendo arrastada, criança correndo, objetos sendo derrubados no andar de cima, televisão alta, conversas tarde da noite e proximidade da área de lazer incomodam as pessoas e podem gerar um **estresse** muito grande, inviabilizando a permanência no imóvel".

A arquiteta acredita que é necessário que seja feito um estudo das condições **acústicas** do local antes de realizar o projeto.

"Uma vez que o imóvel já está pronto, é preciso observar quais as atividades que ocorrem no entorno e nas residências mais próximas que poderiam desqualificar acusticamente o local".

#### Ambientes integrados

Elisângela explica que existe uma tendência de diminuição dos espaços para morar. Com isso, os ambientes integrados de salas e cozinhas ajudam a ampliar as residências.

"No entanto, é preciso ter cuidado com a questão dos **ruídos**, pois o som se propaga livremente entre esses ambientes por não haver barreiras físicas entre eles".

Também é preciso atenção quando a família é numerosa e as pessoas utilizam os ambientes integrados ao mesmo tempo em atividades diferentes.

"Como o tipo de atividades realizadas nesses espaços é distinto, abrigando uma parte do setor social (salas) e de serviços (cozinha), os **ruídos** gerados e as necessidades dos usuários dos ambientes são muito diferentes".

#### Dormitórios e home offices

Para a arquiteta, ambientes que precisam de silêncio não devem ficar próximos às áreas de serviço e lazer, que são barulhentas.

Sala de televisão e local para ensaio de instrumentos musicais

Já os ambientes com som salto devem ficar separados fisicamente dos demais espaços para que não espalhem o som pela casa e nem captem **ruídos** externos.

Muitas vezes é necessário que haja isolamento acústico das paredes, portas e janelas. Além disso, deve ser feito um tratamento interno das superfícies para que o som se propague adequadamente, como no cinema por exemplo.

#### Barreiras acústicas

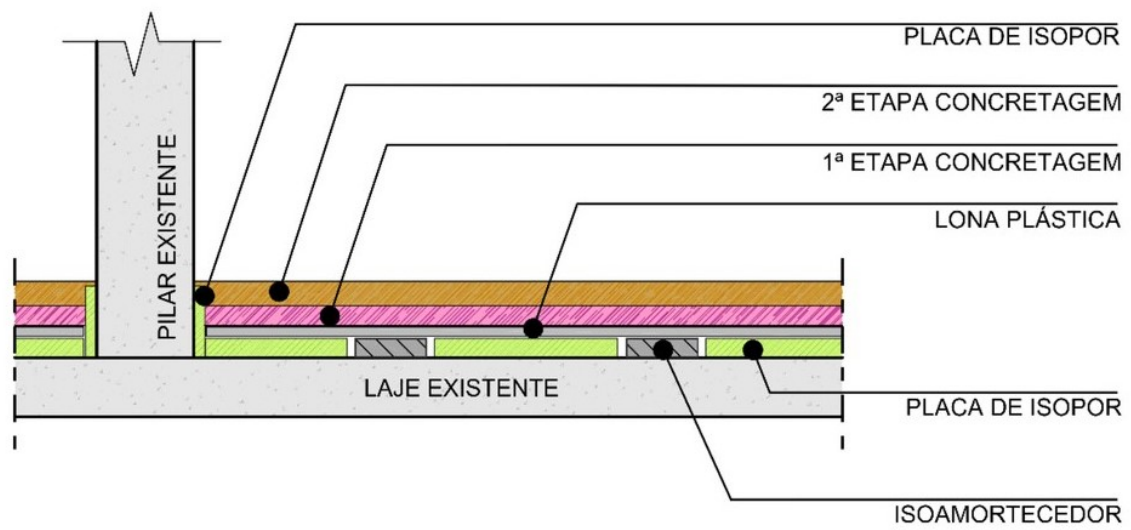
Além disso, é possível aplicar **barreiras acústicas** construídas, como muros, ou naturais, como desníveis no solo, que barram a passagem do som proveniente da área externa para a interna.

"São muito usadas ao longo de rodovias e avenidas de alto tráfego para impedir que o **ruído** gerado pelos veículos se propague para os bairros e residências próximos. Elas são uma solução utilizada especialmente fora do Brasil".

\*Colaborou sob supervisão de Ana Paula Yabiku.

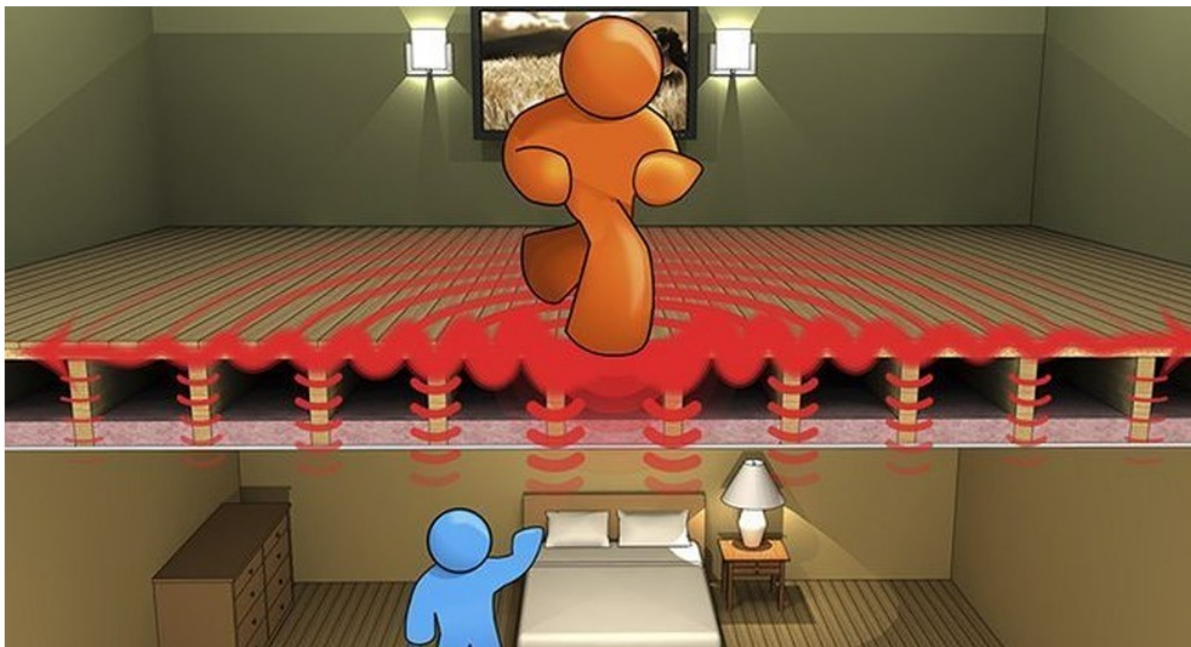


Sala de TV com tratamento acústico (Foto: Divulgação)



Esquema de camadas do piso acústico com laje flutuante (Foto: Divulgação)





Problema de **ruidos** de impacto do vizinho superior (Foto: Divulgação)



Corte perspectivado esquemático de parede de alvenaria com isolamento acústico (Foto: Divulgação)



Estúdio caseiro com isolamento acústico (Foto: Divulgação)