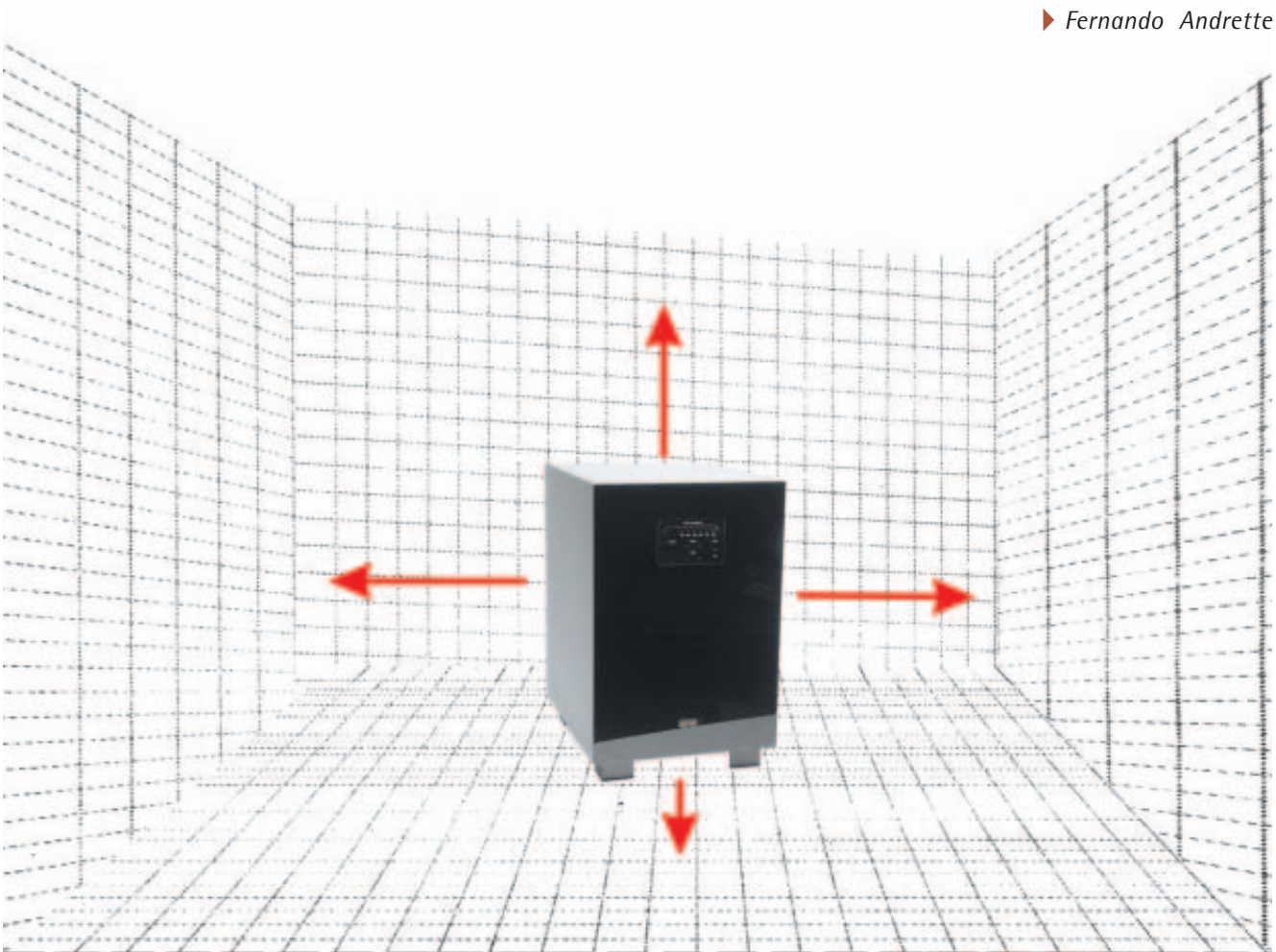




Como Posicionar Seu Subwoofer

► Fernando Andrette



Quando estávamos fazendo o planejamento editorial para este ano, colocamos em discussão uma série de idéias para a criação de novas seções.

E de todas as propostas avaliadas, a que teve maior aceitação entre os colaboradores, foi a de incentivar o leitor a “colocar a mão na massa”.

Às vezes precisamos apenas de um empurrão para descobriremos que a melhora em nosso sistema de áudio e vídeo só depende de um “pequeno” ajuste fino.

Faça você mesmo tem justamente este objetivo: incentivar nossos leitores a experimentar e buscar soluções alternativas e baratas para velhos problemas.

Inaugurando esta nova seção, começamos com uma dificuldade muito comum em todas as salas de *home*. Posicionar corretamente seu *subwoofer*.

Espero que você goste das dicas, as coloque em prática e nos envie um e-mail descrevendo o que aconteceu.

Obter o posicionamento exato do seu *subwoofer* pode fazer a diferença entre estar no céu ou viver no inferno (que o diga os seus vizinhos e familiares).

Um bom *subwoofer* (quando digo bom, estou falando de *subwoofers* capazes de tocar música e não apenas reproduzir explosões) bem posicionado na sala, os graves serão limpos, com

impacto e com velocidade. E se estiverem mal posicionados, os graves serão frouxos, sem escala, sem definição e distorcidos.

Você já notou que reproduzir instrumentos graves em salas não tratadas acústicamente é bastante complicado (e mais complicado ainda é convencer a sua cara metade a tratar acusticamente a sala de estar).

Como dizia meu pai: “se correr o bicho pega, se ficar o bicho come”.

Assim sua única saída, amigo leitor, é tentar ajustar o *subwoofer*. E creia, sempre haverá melhora desde que você siga algumas regras básicas.

- Regra número 1 – Jamais permita que coloquem seu





Faça Você Mesmo ●

« *subwoofer* dentro de um móvel (mesmo que ele seja de mármore). Estantes de vidro, então, nem pensar.

Assim como sua esposa bate o pé na escolha das cores das paredes ou dos móveis da sala e da cozinha, insista que *subwoofer* embutido não será aceito.

- Regra número 2 – Mais importante que tamanho é qualidade. A indústria do *high-end* já entendeu esta nova tendência e a variedade de *subs* de qualidade compactos é cada vez maior.
- Regra número 3 – Saiba exatamente o que está comprando e se o produto atende realmente às suas necessidades.
- Regra número 4 – Nunca compre um *subwoofer* antes de ouvi-lo e não aceite apenas demonstração de filmes e efeitos sonoros. Procure ouvir instrumentos acústicos, como

contrabaixo acústico e elétrico, tuba, cello e instrumentos de percussão, como tímpano, bumbo de bateria ou tambores.

- Regra número 5 – Não se impressione com a *quantidade* de deslocamento de ar e sim com a *qualidade* do deslocamento de ar.
- Regra número 6 – Veja se o *subwoofer* escolhido permite a utilização de *spikes*.

Um bom *subwoofer* permite que você acompanhe nota por nota toda a variação dinâmica exigida na música (do pianíssimo ao fortíssimo).

Se o seu *subwoofer* atual atende a grande parte das regras expostas acima, podemos iniciar o ajuste em sua sala.

Porém, será preciso entender alguns problemas acústicos inerentes a qualquer sala não tratada.

Reforço das paredes: como o nome sugere, o reforço das

paredes descreve o efeito das paredes e do piso na reprodução de baixas frequências.

Se a sala em que foi colocado o *subwoofer* tiver paredes e pisos planos e rígidos (paredes de tijolo, concreto e vidros fazem parte deste grupo) e sem qualquer tipo de material absorvente em sua superfície, então cada parede e piso agirão como um “espelho acústico”.

Um “espelho acústico” gera um reflexo de fonte sonora. Caso o espaçamento entre o sinal original e o reflexo seja pequeno, você poderá ter um aumento do sinal entre 3 a 6 dB!

Como estamos falando de um piso, quatro paredes e teto, dependendo da posição em que colocamos o *subwoofer*, podemos ter múltiplas reflexões que podem gerar de 3 a 6 dB de acentuação por “espelho acústico”. Deste ponto para a catástrofe sonora é um pulo.



Amplificador Integrado Unico: US\$ 2.200

Híbrido (Válvula / MOSFET) 80 w/canal

Stereophile: Recommended Component (2005)

Hi-Fi News: Essential Hi-Fi Buyer's List

SixMoons: Component of the Year (2002)

Revista Audio&Video: Categoria Ouro - Melhor Compra

Amplificador Integrado Unico SE: US\$ 3.200

Híbrido (Válvula / MOSFET) 140 w/canal

Stereophile: Recommended Component - Class A (2005)

Amplificador Integrado Unico P: US\$ 1.600

Híbrido (Válvula / MOSFET) 50 w/canal

Stereophile: Recommended Component (2005)

CD Player Unico CD: US\$ 2.800

24 bit / 192 kHz - Saída com Válvula

Hi-Fi News: Essential Hi-Fi Buyer's List

Revista Audio&Video: Categoria Ouro - Referência

CD Player Unico CDP: US\$ 1.800

24 bit / 192 kHz - Saída com Válvula

AudioLand

info@audioland.com.br (11) 5096-4888



Faça Você Mesmo ●

Como driblar o problema?

Existem algumas possibilidades. A primeira é instalar o *subwoofer* tão próximo das paredes quanto possível. No entanto em muitas salas (a grande maioria), o resultado pode ser danoso, pois é comum o som tornar-se retumbante e muito exagerado. Pelo fato do posicionamento no canto excitar ressonâncias da sala (muito conhecidas como ondas estacionárias).

Se isso ocorrer, mantenha o *subwoofer* próximo a uma das paredes, mas afaste-o um pouco da outra parede, até que esteja a um quarto de distância.

Utilize sempre o mesmo disco e a mesma passagem, para ter certeza das mudanças ocorridas a cada nova posição.

Outra opção a ser considerada é correr com o *subwoofer* na parede lateral para a frente das caixas ou para o lado da parede de fundo das caixas.

Você ficará impressionado com as diferenças de posição. Muitas vezes os resultados são ruins, pelo fato do corte do *subwoofer* estar errado em relação às caixas. Procure verificar antes de iniciar todo este trabalho, que tanto o corte, quanto o volume do *subwoofer* estejam corretos.

Exemplo: se as caixas descem até 57Hz, o *subwoofer* deverá ter o corte em 60Hz ou se possível em 50Hz. E se o *subwoofer* não cortar a menos de 60Hz, o volume deverá ser muito bem dosado.

E por fim, um ajuste indicado pelo nosso colaborador Clement Zular, músico, engenheiro de som e melômano. Coloque seu *subwoofer* na posição do ouvinte (isso mesmo! deixe o *subwoofer* ficar exatamente na posição em que você escuta música).

Comece a andar pela sala. Você irá notar que em determinados pontos o grave se torna mais controlado, e em outros pontos

ocorre justamente o contrário. No ponto em que o som for mais correto e com maior pressão sonora, instale o *subwoofer*.

Fizemos este procedimento em nossa sala de *home*, utilizando um *subwoofer Rel 50* cortando em 60 Hz em conjunto com a **Focus 110** (leia teste 4 nesta edição) e o resultado foi muito satisfatório e convincente.

O que buscamos na utilização de *subwoofer* é uma resposta de graves mais nivelada, estendida, sem retumbância e colorações adicionais e que nos propicie mais prazer e conforto auditivo.

Conseguir todos esses benefícios em uma sala não tratada acústicamente é tarefa difícil, mas com jeito e persistência pode-se chegar lá.

No próximo mês mostraremos as vantagens de biamplificar suas caixas. Um *upgrade* seguro e que pode ser o salto definitivo para muitos de nossos leitores. ■

Home Theater & Automation

Projeto



Venda



Instalação

