

NOVEMBRO
2014

POR TODOS OS ESPAÇOS



Conheça o Dolby Atmos, novo sistema de processamento que espalha o som sobre as nossas cabeças.

Em alguns cinemas, o público já está percebendo a mudança: os sons mais importantes de um filme e seus efeitos especiais circulam sobre as cabeças dos espectadores, preenchendo o espaço e criando uma carga mais forte de envolvimento. Trata-se do Dolby Atmos, uma nova proposta em processamento surround, que agora começa a chegar também aos filmes lançados em discos Blu-ray.

As primeiras demonstrações do Atmos com equipamentos residenciais, no início deste ano nos EUA, empolgaram os especialistas. Os ganhos na dimensão espacial, com os sons ocupando a área superior da sala e maior precisão nos objetos que circulam pelo ambiente, são classificados pelos mais otimistas como uma "revolução". Os filmes codificados em Dolby Atmos trazem uma nova concepção de áudio, com mais detalhes compondo cada



cena, o que, na teoria, amplia a interação do usuário com o conteúdo a que está assistindo (veja a ilustração acima).

No final de setembro, foi lançado o primeiro filme em Dolby Atmos: **Transformers - A Era da Extinção**, uma produção de Steven Spielberg. Até o final do ano, estúdios

como Sony, Warner e Universal prometem outros espetáculos na mesma linha: **Gravidade, Godzilla, No Limite do Amanhã...** Esse tipo de filme, em que efeitos sonoros e computação gráfica se destacam, tem muito a ganhar com a novidade (ainda não há data confirmada para lançamento no Brasil).

Segundo a Dolby, o Atmos será parte integrante do processamento TrueHD, já utilizado em Blu-ray, ou seja, o usuário não precisará de um novo player. O código será acrescentado em uma camada do disco, desde que os produtores autorizem. Também conteúdos codificados em Dolby Digital Plus, normalmente usado em serviços de streaming como Netflix, passarão a incluir a inovação. Mas, para perceber a diferença, o consumidor precisará contar com um receiver ou processador compatível - alguns modelos já estão chegando ao mercado brasileiro (veja na pág. 32).

O que ainda não está claro é se haverá necessidade de instalar mais caixas acústicas. Segundo a Dolby, o padrão Atmos permite até 24 delas no piso ou nas paredes baixas, e mais dez montadas no teto. O número de canais utilizados irá variar conforme o filme, mas a empresa informa que o limite seriam 32 canais. Um filme gravado em 7.1 canais poderia ser reprocessado pelo próprio usuário, usando seu receiver. "Quem tiver mais caixas certamente irá perceber melhor os benefícios, mas mesmo com as



Sala de cinema com caixas no teto: com Atmos, aumenta o envolvimento sonoro dos espectadores.

caixas de um home theater convencional já será possível notar diferenças", diz Brett Crockett, diretor da Dolby.

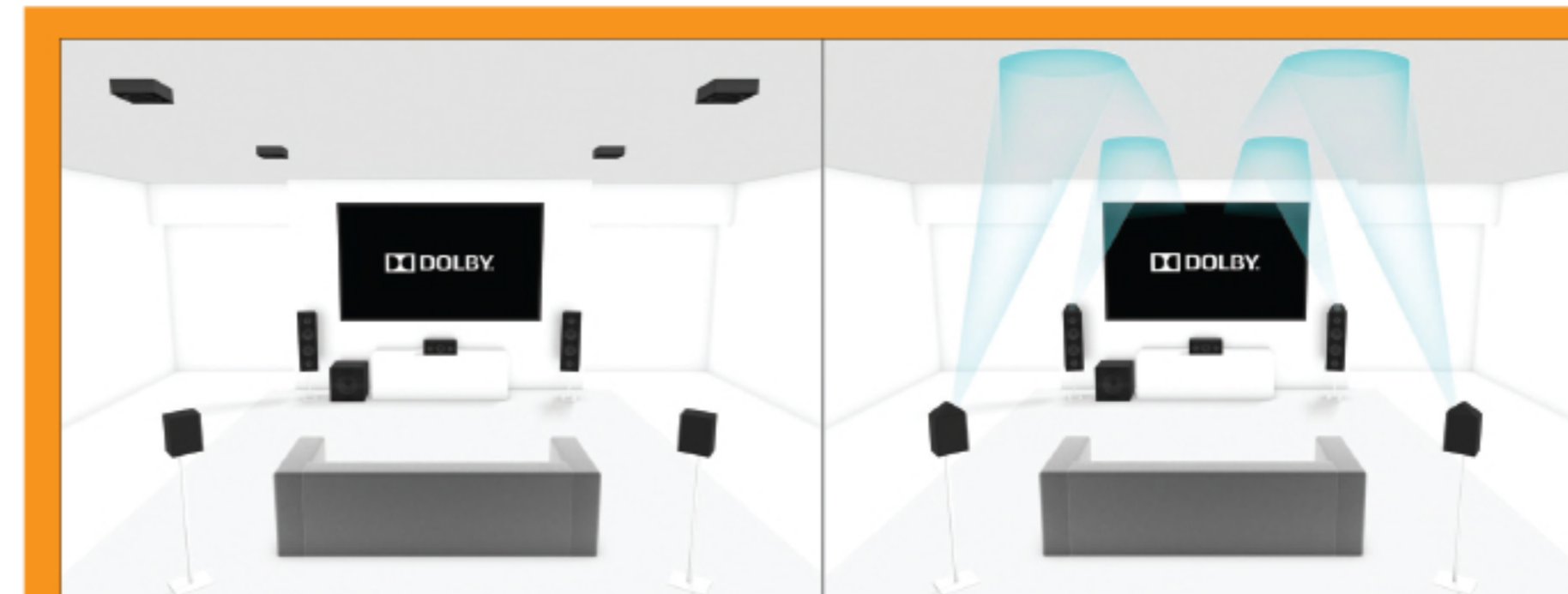
A partir desse conceito, explica ele, o usuário e seu instalador terão flexibilidade para montar o sistema como for mais conveniente. Em salas de grande porte, as opções aumentam. É possível usar caixas acústicas dos tipos



"pivotante", em que os falantes podem ser movidos, ou *upward-firing* (com os falantes voltados para cima), por exemplo. Com isso, pode-se tirar proveito dos revestimentos utilizados na sala, como concreto, madeira, gesso etc., para aumentar ou reduzir as reflexões sonoras, com ganho maior no envolvimento.

Crockett lembra ainda que será preciso analisar com mais cuidado o pé-direito da sala. O Atmos foi concebido

para ambientes com cerca de 2m80, e os efeitos podem se tornar mais difusos se a altura for maior; isso então deverá ser compensado pelo posicionamento das caixas. "Nossa recomendação é que haja quatro caixas no teto, mas o resultado também pode ser agradável com duas", diz o executivo. "Na verdade, o sistema não foi pensado para obrigar as pessoas a encherem sua sala de caixas, ao contrário, pode ser perfeitamente configurado para que cada um continue usando o equipamento que já possui".



COMO FUNCIONA - O processamento Atmos pode ser obtido tanto com caixas adicionais quanto numa configuração convencional. Basta ajustar o receiver de acordo. As caixas frontais e traseiras, acopladas a módulos Atmos, podem direcionar os sons também para a área superior da sala, usando as reflexões do teto e aumentando o envolvimento. A diferença, segundo a Dolby, é que, com caixas no teto, a separação dos sons será mais precisa, melhorando a percepção de envolvimento.

O QUE DIZ A DOLBY

Explicações dadas por Brett Crockett, diretor de pesquisas da Dolby Labs, ao site Twice:

- 1.** A ideia é que o Atmos possa ser usado em conjunto com os equipamentos atuais. Inventamos algoritmos e extensões para os padrões TrueHD e Digital Plus, e esses códigos poderão ser atualizados conforme as necessidades do usuário.
- 2.** Um sistema convencional - digamos, 5.1 canais - poderá ser estendido para 5.1.2, com duas caixas no teto, ou 5.1.4, ou ainda 7.1.4, acrescentando quatro caixas no teto e duas no fundo ou na frente da sala, por exemplo.
- 3.** Qualquer player Blu-ray poderá ser usado para reproduzir um disco com Atmos. Basta ajustar sua saída de sinal para BITSTREAM; caso não haja essa opção, poderá ser feita uma atualização de firmware. Nem há necessidade de trocar os cabos HDMI.
- 4.** Já estão sendo lançados receivers e processadores com decodificador Atmos. Mais à frente, deverão surgir também caixas acústicas capazes de identificar esse tipo de sinal, melhorando a performance. Essas caixas poderão substituir as atuais, acrescentando canais verticais (HEIGHT) no mesmo gabinete, alimentados pelo receiver.



RECEIVERS COM DOLBY ATMOS

MODELO	Nº DE CANAIS	POTÊNCIA (POR CANAL)
ONKYO TX-NR636	7.1	95W
ONKYO TX-NR737	7.1	110W
ONKYO TX-NR838	7.1	130W
YAMAHA RX-A3040	9.1*	150W
YAMAHA RX-A2040	9.1	140W

Obs.: modelos lançados oficialmente no Brasil até outubro de 2014; *Inclui saídas pré-amplificadas para 11.2 canais

- 5.** Há ainda a possibilidade de se adquirir "módulos Atmos" para caixas convencionais, que alguns fabricantes estão preparando. Esses módulos devem ser montados sobre as caixas direita e esquerda, tanto frontais quanto traseiras, ou pendurados nas respectivas paredes, direcionando o som para a parte alta da sala. Nesses casos, serão necessários pelo menos sete canais de amplificação.

SEU MELHOR BANCO DE DADOS



Você pode solicitar as edições anteriores da revista HOME THEATER & CASA DIGITAL: TESTES DE EQUIPAMENTOS, DICAS PRÁTICAS, COMENTÁRIOS SOBRE FILMES E SHOWS, e as PRINCIPAIS TENDÊNCIAS DA TECNOLOGIA. São conteúdos exclusivos e numa linguagem especialmente criada para o usuário brasileiro.



Informações:
(11) 5904-7633
marketing@hometheater.com.br
www.hometheater.com.br