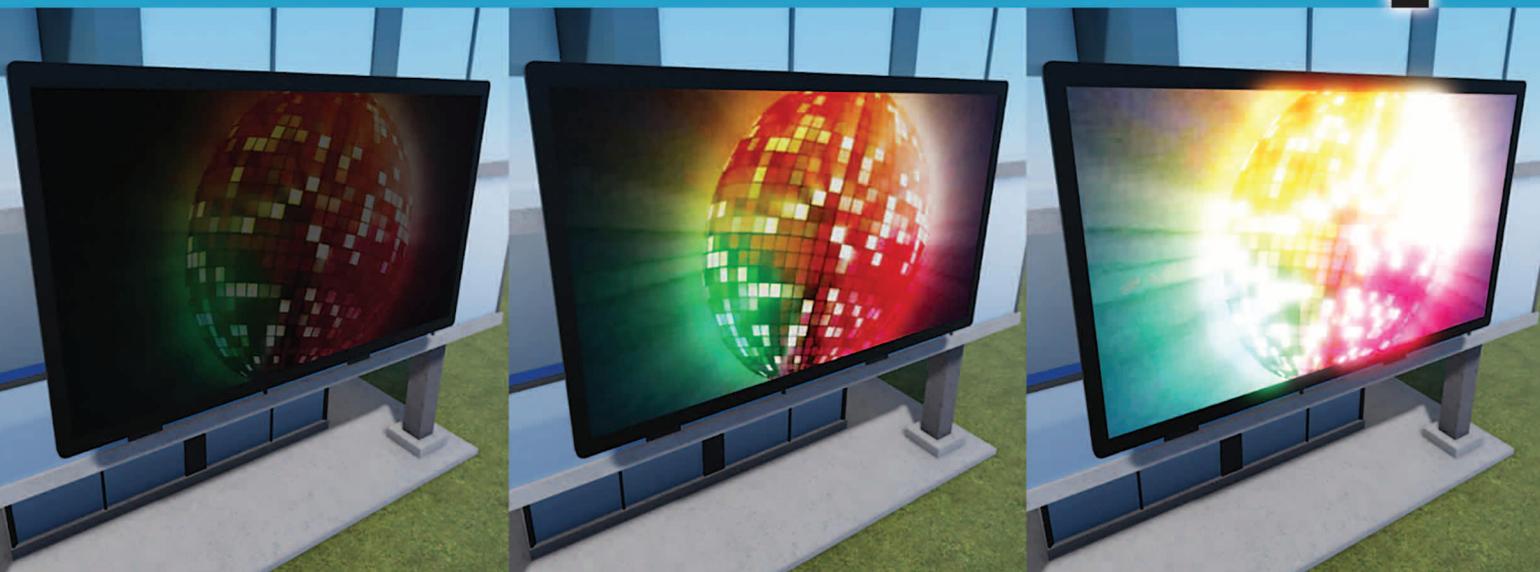


HOMIE *e* CASA DIGITAL

TVs: UM BRILHO SÓ!!!

NOVOS RECURSOS PARA AJUSTAR A LUMINOSIDADE E OBTER IMAGENS MAIS NATURAIS E REALISTAS

Event
editora



CAIXAS DE EMBUTIR



NO TETO OU NA PAREDE, O IMPORTANTE É A INSTALAÇÃO

**ÁUDIO:
O ENIGMA
DA POTÊNCIA**

CONFORTO TÉRMICO E ACÚSTICO



OS BENEFÍCIOS DAS CORTINAS E PERSIANAS INTELIGENTES



PROMOÇÃO JBL
QUEM GANHOU A CAIXA AUTHENTICS 500

ESSA É PRA VOCÊ, LEITOR DA NOSSA EDIÇÃO DIGITAL!

ASSINE A REVISTA
HOME THEATER & CASA DIGITAL
E RECEBA O MELHOR DA TECNOLOGIA
TODOS OS MESES NO SEU TABLET.





NÃO PERCA TEMPO!
APROVEITE OS DESCONTOS
EXCLUSIVOS E FAÇA AGORA
A SUA ASSINATURA!

Absolute AudioBRIDGE

Premium Multiroom Controllers



AudioBRIDGE Series é nova família de *premium multiroom controllers* da **Absolute**. Os modelos **AB8**, de 8 zonas e **AB6**, de 6 zonas, podem ser combinados livremente através de um único cabo, para compor sistemas de até 8 fontes e 24 zonas.

Desenvolvido com a mais alta tecnologia, capaz de entregar alta potência e qualidade sonora para atender as demandas de projetos de pequeno a grande porte com qualquer *custom installation speaker* e extrema facilidade de instalação. Possui flexibilidade para integração com os principais sistemas de automação ou uso independente de forma simples e intuitiva com o **AudioBRIDGE App**. Oferecem ainda saídas *pre-out* para amplificadores externos e saídas configuráveis de *subwoofer*.

Assista ao
vídeo de
lançamento



DISTRIBUIÇÃO EXCLUSIVA



absoluteacoustics.com



IDEIAS PARA SUA CASA

18 DO MINICINEMA AO ESPAÇO PARA FESTAS

Além da tela de 148 polegadas, o dono desta casa quis uma área social e tecnológica.



SEÇÕES

08 CONEXÃO

Veja quem ganhou a caixa acústica JBL em nossa Promoção

10 LANÇAMENTOS

Projetor para toda obra: chegou o CineBeam Q

14 PLANET TECH

Marantz mostra amplificador com streamer que é tão bom sem fio quanto com fio

48 STREAMING & TV PAGA

The Good Doctor, Cobra Kai e outras ótimas series que estão na última temporada

50 SUA AGENDA

Novas marcas para você anotar, pesquisar e conhecer melhor.



22 BRILHO, SIM, MAS SEM EXAGEROS

Saiba como (e quando) controlar o excesso de luz na TV



26

EMBUTIR É PRECISO! POR QUE ESSAS CAIXAS ESTÃO CONQUISTANDO OS USUÁRIOS

30

POTÊNCIA

Entenda os números para não comprar errado

34

CORTINAS SMART, OPÇÃO ELEGANTE PARA ECONOMIZAR ENERGIA

38

VITRINE HIGH-END
Saiba tudo sobre a bookshelf B&W 705 S3. E conheça o amplificador all-in-one da coreana HiFi Rose.



SALA DE TESTES

VEJA O TESTE EXCLUSIVO DO RECEIVER INTEGRA 9.2 CANAIS **42**

44 E UM SUBWOOFER COMPACTO QUE CHEGA A 800W

HOME THEATER NA WEB



- ▶ VEJA COMO ACESSAR A REVISTA EM VERSÃO DIGITAL
 - ▶ CADASTRE-SE PARA RECEBER A NOSSA NEWSLETTER
 - ▶ E AS NOTÍCIAS MAIS IMPORTANTES DO MERCADO
- Tudo isso e muito mais em hometheater.com.br

VISITE AINDA:



[facebook.com/revistahometheater](https://www.facebook.com/revistahometheater)

[X.com/hometheaterbr](https://www.x.com/hometheaterbr)



<https://www.instagram.com/revistahometheater/>

FAKE NEWS TECNOLÓGICAS

Numa entrevista recente, um pequeno grupo de jornalistas faz perguntas e ouve as respostas, até que, a certa altura, um dos entrevistadores (que até então não havia se manifestado) pede a palavra e começa a elogiar a empresa que organizou o encontro e seus produtos. Fala durante uns 5 minutos, empolgado como um político em comício, abusando dos adjetivos para agradar a empresa.

Pois é, a cena aconteceu, de verdade. E está se tomando cada vez mais comum. Passando-se por jornalistas, surgem nesses encontros os tais "influenciadores"; ou candidatos a essa categoria, que pelo que se ouve paga muito bem. Alguns, claro, são contratados pelas próprias empresas que promovem as entrevistas. E ali estão para... isso mesmo: tentar influenciar a opinião dos Jornalistas de verdade.

Conto esse episódio apenas para reforçar algo já comentado aqui: a proliferação das fake news, de tão triste memória na pandemia, que se alastram pela política, economia, meio ambiente e, por que não?, tecnologia. Neste mês de agosto, algumas entidades ligadas à área de informação e comunicações iniciam a campanha "Diga não às Fake News", à qual a Event Editora se associa (vejam o anúncio da pág. 41).

Cada vez mais, e especialmente em ano de eleições, é preciso estar atento - e forte - para enfrentar essa praga. Além de não compartilhar notícias, fotos e vídeos suspeitos, torna-se fundamental excluir de nossos hábitos as fontes de informação - site, blog, canal do

YouTube, rede social, emissora, jornal, revista - que apelam para manchetes ou chamadas exageradas ou enganosas. Em internetiquês, isso se chama *click-bait*, ou "isca para atrair cliques". É o que mais se encontra hoje nas redes.

Claro, o fenômeno não é novo e nem vai desaparecer tão cedo. Além de campanhas de esclarecimento e de punições para crimes de calúnia, difamação etc., exige-se hoje mais consciência por parte de leitores, internautas e telespectadores. Quando surge na tela um suposto "especialista" rasgando elogios sobre uma pessoa ou produto, desconfie; o mesmo quando forem críticas pesadas, emocionadas e sem um mínimo de argumentação lógica. E jamais compartilhe!

Dominar essa "linguagem dos extremos" é dever de todos, e cada vez mais. Se alguém aparece na mídia dizendo, por exemplo, que tal produto "é perfeito para a sua casa", mude de canal. Se um blogueiro disser que "testou" o aparelho numa feira de tecnologia, como vi na última CES, risque da sua lista - ninguém testa nada em eventos, que são promovidos apenas para "expor" produtos (daí o nome "exposição").

Idem quando se afirma que tal lançamento irá "revolucionar" o mercado, o que na maioria dos casos não passa de futurismo aleatório. Essa irresponsabilidade com a divulgação de informações não coloca vidas em risco, ao contrário do que acontece numa pandemia ou

numa guerra, por exemplo. Mas é uma ameaça ao cidadão comum, que muitas vezes junta com sacrifício seu dinheiro para adquirir um produto sonhado há anos.

Temos todos a obrigação de lutar contra isso.

ORLANDO BARROZO

E-mail: obarrozo@hometheater.com.br

Blog: <http://orlandobarrozo.blog.br>

LinkedIn: [linkedin.com/in/orlandobarrozo](https://www.linkedin.com/in/orlandobarrozo)



EDIÇÃO 339 - AGOSTO/2024

CAPA:

o excesso (ou falta) de brilho nas TVs é o destaque da edição, que também explica em detalhes a questão da potência nos aparelhos de áudio e os critérios para escolher e instalar caixas de embutir.

DESIGN GRÁFICO: Alexandre Fichtler



A solução definitiva para projetos comerciais e residenciais



Leve e robusto



Resistente ao tempo



Design elegante



Desempenho acústico

Os alto-falantes GF são versáteis e ideais para diversas aplicações internas e externas, como em hotéis, bares, restaurantes, lojas de varejo, meios de transporte, salas de conferências e ambientes residenciais.

Eles podem ser combinados para dimensionar facilmente o sistema de som do seu projeto, adaptando-se a diferentes tamanhos e demandas conforme o ambiente de instalação. Essa flexibilidade garante uma experiência auditiva personalizada em diversos espaços e aplicações.



VIDA BOA E INTELIGENTE COM LG

Pelo sétimo ano consecutivo, a LG patrocinou a **CASACOR**, principal evento de arquitetura e decoração do país. Além das incríveis soluções em design de ambientes, assinadas pelos maiores nomes do segmento, os visitantes puderam ver de perto alguns dos equipamentos mais avançados da marca. Nessa 37ª edição da

CASACOR, o destaque foi a tecnologia OLED, na qual a LG é líder mundial há onze anos ⁽¹⁾. O público adorou, por exemplo, a surpreendente **LG OLED M3**, a primeira e única TV sem fio do mundo. E viu também a **TV LG OLED evo Z3** – a primeira OLED 8K a ser lançada no Brasil.

⁽¹⁾ FONTE: Omdia (www.omdia.com)

LG OLED M3, PRIMEIRA E ÚNICA SEM FIO

*Sensação em seu lançamento mundial, a **LG OLED M3** representa um incrível salto tecnológico.*

*Além de ser a primeira e única TV sem fio que existe, exibe uma deslumbrante tela 4K de 97 polegadas com frequência de 120Hz. Essa revolucionária TV vem com a caixa **Zero Connect** separada, que envia os sinais para a tela através de um roteador wi-fi de alta velocidade. Para permitir uma instalação fácil e sofisticada, a M3 conta ainda com o One Wall Design, que permite montagem nivelada à parede.*



INOVAÇÃO COM SUSTENTABILIDADE

A LG marcou sua participação na **CASACOR** com um projeto inédito: uma “casa inteligente” de 337m², projetada pelo arquiteto Nildo José, totalmente equipada com produtos LG. O objetivo foi proporcionar aos visitantes uma experiência única através das tecnologias avançadas que a empresa desenvolve a cada ano.

Elaborada com base na acessibilidade, sustentabilidade e interconectividade, a Casa Ñe’è LG exibiu TVs, monitores, caixas acústicas, ar-condicionado e itens da linha branca, integrados na plataforma smart ThinQ.

O design do espaço teve um conceito alinhado ao propósito global da marca: produzir soluções tecnológicas para uma vida mais inteligente, com



praticidade, conforto e foco em uma ótima experiência.

Mais do que um slogan, “Life’s Good” representa o compromisso da LG em melhorar vidas por meio da inovação.



TECNOLOGIA OLED, CADA VEZ MELHOR

Reconhecida em todo o mundo por oferecer uma experiência visual superior, a tecnologia OLED desenvolvida pela LG continua evoluindo. Os modelos exibidos na **CASACOR 2024** trazem a **LG OLED evo**, com picos de brilho ainda mais elevados. No Espaço LG, o público pôde apreciar também a fantástica

LG OLED Objet Collection Posé, com seu design inovador; o painel **LG OLED Transparent**, de 88”, voltado a aplicações comerciais; e a **LG OLED G3**, com 70% a mais de brilho que as versões convencionais. Em breve, chega ao mercado uma nova geração de TVs LG OLED.

Confira mais informações sobre sustentabilidade na linha OLED em www.lg.com/br/why-lgoled/sustainability

EM EXPANSÃO, AAT CRIA SUA DISTRIBUIDORA

Uma das fabricantes mais conceituadas do mercado nacional, a AAT (Advanced Audio Technologies) anunciou a criação da AAT Distribution. Com 18 anos de sucesso na fabricação de soluções para home theater e som ambiente, a AAT inicia uma nova fase de sua história, com planos de expansão. A nova unidade de negócios cuidará especificamente da comercialização de produtos importados.

A primeira marca com representação exclusiva da AAT é a marca iEAST Audio, fundada em 2013 e sediada em Shenzhen (China). É uma empresa especializada em soluções para streaming e distribuição de áudio, incluindo players, amplificadores e caixas acústicas.

“A ideia é aumentar o portfólio de opções para os integradores, já que essa marca tem produtos com características técnicas que se encaixam abaixo e acima dos modelos que comercializamos atualmente”, explica João Yazbek, fundador e CEO da AAT, que já possui a divisão Manufacturing. “Vamos começar pelos streamers e amplificadores das linhas Pro e de consumo”, diz Yazbek.

Um dos primeiros lançamentos é o amplificador estéreo **eAMP 2 Pro**, com streamer integrado e capacidade para multiroom. Com 150W RMS em cada canal (8 ohms), um de seus diferenciais é já trazer os protocolos Spotify Connect e Tidal Connect, este focado em música de alta resolução.

Segundo Yazbek, a AAT Distribution utilizará os mesmos canais que atualmente revendem os produtos AAT, distribuídos em todo o país. “Os produtos importados contarão com a mesma estrutura de suporte e assistência técnica, dentro ou fora da garantia, algo que é inédito no setor”.



NETFLIX MULTADA POR ABUSOS NAS ASSINATURAS

A empresa Netflix Entretenimento Brasil Ltda. recebeu do Procon-MG, em julho, uma multa administrativa no valor de R\$ 11 milhões.

Segundo o órgão, que pertence ao Ministério Público estadual, a punição se refere a cláusulas abusivas em contratos de prestação de serviços e nos termos de privacidade, que teriam causado prejuízos aos assinantes. Segundo o Procon, a empresa vem praticando “publicidade enganosa” e “falta de informação adequada”, além de exigir de seus clientes “vantagem excessiva”. Uma das cláusulas dos contratos exime a Netflix de responsabilidade em relação ao consumidor. Isso, diz o Procon-MG, contraria o Código de Defesa do Consumidor (CDC), que determina às prestadoras de serviço de assinaturas a obrigatoriedade de reparar o cliente. Outro problema é que a Netflix utiliza os dados dos assinantes sem consentimento e cria dificuldades para aqueles que desejam encerrar os contratos.

Em 2023, logo após encontro com agentes do Procon, a Netflix anunciou uma taxa adicional de R\$ 12,90 para compartilhamento de senhas.



PROMOÇÃO JBL: VEJA QUEM FOI O GANHADOR

Hedilau Rosa da Silva, funcionário público residente em Divinópolis (MG), foi o ganhador da promoção que iniciamos em maio, numa parceria com a JBL. Seu prêmio: uma caixa acústica JBL Authentics 500, um dos principais lançamentos da marca em 2024. O desafio para os mais de 300 leitores que participaram da promoção era criar uma frase explicando “o que você pretende fazer caso ganhe uma Authentics 500”. A frase ganhadora foi: “Unir design do passado, requinte do presente e performance do futuro”.

Hedilau recebeu sua caixa JBL em julho. A Authentics 500, premiada com o Best of Innovation na CES de Las Vegas, em janeiro, combina design vintage com as tecnologias Wi-Fi ou Bluetooth para se comunicar com qualquer dispositivo móvel, além de trazer HDMI ARC para conexão com a TV. Confira na ed. 336 o teste que fizemos. Agradecemos aos participantes e em breve teremos novas promoções.

FUTURECOM TERÁ ARENAS DE INOVAÇÃO

Com cerca de 250 expositores e expectativa de mais de 30 mil visitantes, será realizada em outubro, em São Paulo, a edição 2024 da Futurecom, mais importante evento de tecnologia do país. Combinando exposição de produtos e discussões técnicas, o evento promete abrigar uma ampla gama de setores tecnológicos: TI, Telecom, Produção de conteúdos audiovisuais, Segurança de redes, Soluções para cidades inteligentes, Automação industrial e comercial, Logística, Componentes eletrônicos e Energia, entre outros.

Realizada há vinte anos, a Futurecom 2024 se define como “plataforma dinâmica B2B”, visando facilitar a integração entre fabricantes, profissionais de tecnologia, líderes empresariais e startups. Durante três dias, será realizado o Future Congress, com apresentações e debates sobre temas como 5G, ESG, Logística Inteligente, Tecnologias na Saúde e Inteligência Artificial no Varejo e no Agro. Simultaneamente, acontecerão os congressos FutureGov (sobre tecnologias na administração pública) e FutureCyber (sobre segurança cibernética). Além



disso, haverá as chamadas “arenas tecnológicas”, com destaque para o Espaço IA, onde especialistas discutirão os rumos da Inteligência Artificial; e o Arena Enterprise TI, abordando o universo das cidades inteligentes. A Futurecom, que conta com o apoio da Revista HOME THEATER & CASA DIGITAL, acontece nos dias 8 a 10 de outubro no SP Expo. Para informações atualizadas, visite www.futurecom.com.br.



NOVOS CABOS DE ALTA-PERFORMANCE



USB GEN 3.2
USB-C x USB-C



PROTEÇÃO REFORÇADA



REVESTIDO EM NYLON



USB GEN 3.2
USB-A x USB-C



Compre pelo site:
www.cabosgolden.com.br
 [cabosgoldenoficial](https://www.instagram.com/cabosgoldenoficial)

DÚVIDAS? ENTRE EM CONTATO
 vendas01@cabosgolden.com.br

Tel. Fixo 
(11) 3226-2222

WhatsApp 
(11) 98389-4461





CINEBEAM Q, PROJETOR ULTRAPORTÁTIL 4K

Ampliando sua linha de projetores CineBeam, a LG acaba de lançar o modelo Q (HU710PB), seu primeiro ultraportátil com resolução 4K. Com iluminação a laser e capacidade de projetar imagens de até 120", esse aparelho é especificado com 154% do padrão de cores para cinema (DCI-P3). Seu maior diferencial, porém, está na flexibilidade de posicionamento e ajuste. Foco e tamanho da tela são ajustados automaticamente, assim que o usuário define a posição onde ficará o projetor. Com alça giratória 360°, a imagem pode ser projetada em vários ângulos, inclusive no teto, sem necessidade de configuração manual. Pesando apenas 1,5kg, o CineBeam Q – lançado oficialmente na CasaCor, em junho – pode ser facilmente transportado. Com a plataforma smart webOS, semelhante à das TVs LG, o projetor já traz os principais apps de vídeo, além de permitir espelhamento de tela com smartphones via Miracast (Android) e AirPlay 2 (iPhone). A comunicação com as fontes de sinal pode ser feita por HDMI, USB-C e Bluetooth.



TCL: MAIS TELAS GRANDES COM GOOGLE TV

Depois de lançar em maio a TV LED P755, de 98 polegadas, a TCL está colocando à venda outros dois modelos de grande porte. A C655, QLED em tamanhos de 50" a 85", e a nova top de linha da marca, a C755 85", que traz painel QLED com backlight MiniLED. Assim como a 98", os dois modelos utilizam sistema operacional Google TV, incluindo assistente de voz na própria TV (hands-free).

A C755 é uma das TVs mais avançadas para jogos, com Game Accelerator de 240Hz e frequência de

144Hz no modo VRR, que ajusta a tela de acordo com cada jogo; traz ainda Dolby Vision Gaming, FreeSync Premium Pro, ALLM (ajuste automático de baixa latência). Compatível com conteúdos HDR10+ e Dolby Vision, esse modelo vem especificado com luminosidade de 1.300 nits e utiliza frequência de 120Hz MEMC para melhorar as imagens em movimento.

O backlight de minileds é organizado em mais de 500 zonas de dimerização local e, segundo o fabricante, o modo IMAX Enhanced amplia o formato de tela para 1.90:1, em vez do 16:9 convencional (1.77:1), o que representa ganho de até 26% na área de imagem. Permite ainda dividir a tela em janelas exibindo até quatro conteúdos diferentes. O áudio Dolby Atmos 2.1 é da Onkyo, assim como os processamentos DTS-HD e Virtual:X.

Já a série C655 (tamanhos de 50", 55", 65" e 85") oferece boa parte desses recursos, só que num painel QLED convencional e sem IMAX Enhanced. Com exceção da versão 50", todas trazem VRR em 120Hz e processamento Dolby Atmos 2.1 canais, com subwoofer integrado.



*Com informações fornecidas pelos fabricantes ou por seus distribuidores autorizados



PIERO

A AUTOMAÇÃO QUE MAIS CRESCE NO BRASIL.

Você não precisa ser um expert em automação residencial e corporativa para ter uma rotina otimizada, com muito conforto, segurança e praticidade. O que você precisa é saber em quem confiar na hora de escolher as melhores soluções.

A Piero Infinity Control é a automação que mais cresce no Brasil porque utiliza inovadoras tecnologias em peças com design moderno e elegante para integrar e controlar desde lares até os mais sofisticados e exigentes ambientes corporativos do mundo, de forma prática e simples.

Você imagina, a Piero realiza.



Home Theater High End



Hotel Morpheus - Macau



Hard Rock Café - Porto Alegre

Encontre aqui uma revenda:

Em todo o país, conte com as soluções inteligentes Piero, uma criação Som Maior, há 40 anos distribuidora das melhores marcas de áudio e vídeo no Brasil.



PIERO
INFINITY
CONTROL

som **maior**
DESDE 1983
ÁUDIO, VÍDEO E AUTOMAÇÃO HIGH END

@pierocontrol | www.pierocontrol.com



CAIXAS IDEAIS PARA USO AO AR LIVRE

Lançada no Brasil no início do ano pela distribuidora AV Group, a marca italiana K-array – especialista em caixas acústicas de formatos e design originais para diversos tipos de espaço – aos poucos vai ampliando sua oferta no país. Uma de suas novidades é a linha GF, indicada para instalações outdoor.

Segundo a fabricante italiana, essas caixas utilizam gabinete feito do composto conhecido como ABS (Acrilonitrila Butadieno Estireno). As principais características dessa resina são a alta rigidez, resistência a impactos e durabilidade para uso em condições adversas, como temperaturas extremas, ventos e umidade.

A linha K-Gear GF da K-array é composta de nove modelos, para várias aplicações. A caixa ativa GF42A possui amplificador interno de 100W, com quatro falantes de 2" especificados para pressão sonora de até 105dB. Já a passiva GF82, com 8 falantes de 2", aceita até 200W para atingir 119dB, segundo as especificações divulgadas pelo fabricante.

Por sua vez, os modelos GF42T, GF82T e GF162T



foram projetados para uso em sistemas de 70/100V, com múltiplas caixas ligadas a um único amplificador. Ainda de acordo com a K-array, o modelo GF162I, com 120cm de altura e apenas 6cm de largura, utiliza 16 woofers de 2" para chegar até 123dB de SPL. Apesar do tamanho, pesa apenas 3,2kg.

PROJETOR EPSON TEM COMANDOS DE VOZ

Principal marca de projetores no mercado brasileiro (em vendas), a Epson aproveitou a realização de grandes eventos esportivos como as Olimpíadas de Paris, para lançar seu modelo EpiqVision LS650. Trata-se de um projetor 4K do tipo UST (ultra curta distância) com iluminação a laser. Utiliza processamento de vídeo 4K PRO UHD, similar aos antigos 4K-Enhancement, mas com um aprimoramento na interpolação de quadros, segundo a fabricante japonesa. Os projetores da linha EpiqVision foram pensados para uso residencial, e com foco na conectividade. É possível compartilhar conteúdos do

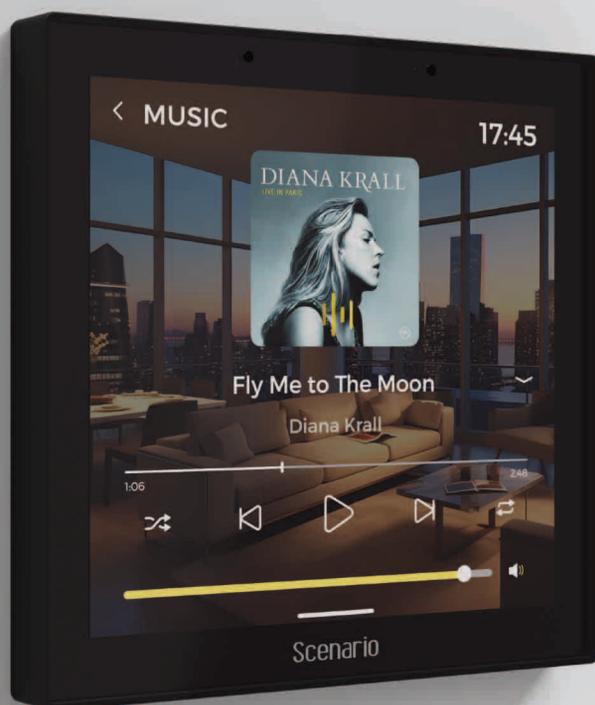


smartphone na imagem projetada (até 120") e, no caso do LS650 4K Pro UHD, controlar tudo via comandos de voz, através do assistente Google embutido no aparelho.

Com painel LCD de 3 chips (3LCD), o novo projetor Epson é especificado com 3.600 lúmens de brilho, tanto em cores quanto em branco. O sistema de áudio é Yamaha 2.1 canais, e o aparelho vem com saída HDMI e ARC para conexão a um receiver ou

soundbar. Outro benefício é um app exclusivo da Epson que permite fazer todos os ajustes do projetor na tela do smartphone. Preço de lançamento: R\$ 16.199.

VIVA SEU AMBIENTE INTELIGENTE!



TouchWall 4

Com uma tela de 4 polegadas, este painel touch é uma opção elegante e versátil para uso em qualquer ambiente - residencial, hoteleiro ou corporativo. Complementando a experiência de ambiente inteligente, ele controla uma variedade de equipamentos, como iluminação, ar condicionado, cortinas e sistemas de áudio e vídeo, e ainda pode ser usado no modo Keypad Virtual, trazendo muita praticidade e flexibilidade para seu ambiente inteligente.



ALTA RESOLUÇÃO, COM OU SEM FIO



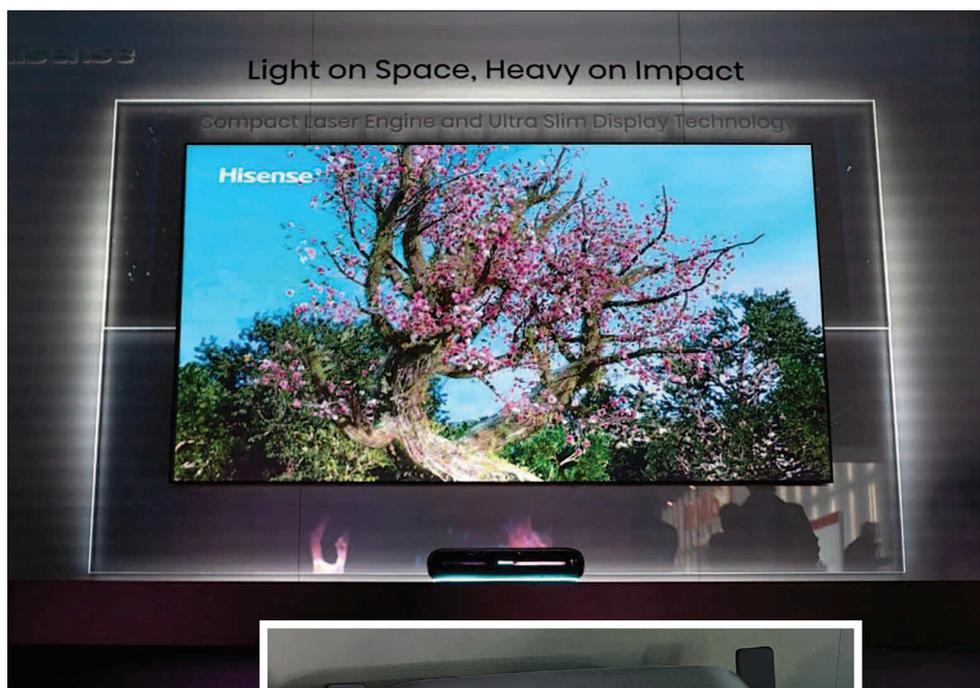
Parece que está surgindo uma nova tendência no mundo do áudio. Vários fabricantes estão adotando conexões híbridas – com e sem fio. É o caso da japonesa **MARANTZ**, com seu novo amplificador de streaming sem fio, **MODEL M1**, recém-lançado no mercado internacional. Compacto (21x8cm) e especificado com apenas 100W de saída em estéreo, o M1 é o que se chama de

network streamer, com capacidade de funcionar em rede Wi-Fi ou Ethernet. Pode reproduzir arquivos de áudio sem perdas, inclusive o incrível DSD 2.8/5.6MHz. Também trafega sinais de vídeo, via HDMI 2.1, com upscaling para 4K Dolby Vision e HDR10+, além de 8K. Para multiroom, permite ainda usar os protocolos sem fio HEOS e AirPlay 2.

REDIRECIONANDO A LUZ

Durante a última CES, em janeiro, assistimos a uma demonstração da tecnologia chamada *Dynamic Light Steering*, que a grosso modo pode ser traduzida como “redirecionamento dinâmico da luz”. A fabricante belga **BARCO** foi a primeira a patentear a novidade, com o nome Barco Bright, que batiza seu projetor exibido em Las Vegas e desenvolvido em conjunto com a chinesa Hisense. Essa tecnologia utiliza pequenos painéis de LCOS (*Liquid Crystal on Silicon*) para modular a fase – e, portanto, o ângulo – do laser. Assim, mais luz é direcionada às áreas claras da imagem.

Segundo a Barco, comparado com os projetores convencionais esse método é bem mais eficiente, principalmente em modelos UST (ultra curta distância) como esse. Resta saber se, e quando, o **aparelho** será lançado comercialmente, pois isso depende de um complicado acordo entre as duas empresas.



A AAT AGORA É MANUFACTURING & DISTRIBUTION

Após revolucionar o mercado de home theater e som ambiente com soluções de alta qualidade e padrão internacional, a AAT inicia uma nova fase de sua história.

Agora, além de fabricante consagrada no segmento, a AAT comemora a chegada de uma nova unidade de negócio: a AAT Distribution, especializada na distribuição de produtos importados que são referência em performance e design. São mais opções, para todos os gostos, do jeito que só a AAT pode oferecer!



Manufacturing®



Distribution®

 @aataudio  @aat.audio

Entre para o nosso mundo e deixe a AAT surpreender você!

aataudio.com.br

NOVA ERA DOURADA DO CD

Quem tem mais de 40 anos sabe muito bem como o CD revolucionou os hábitos de se ouvir música a partir da década de 1980. "Pai" do DVD e do Blu-ray, foi a primeira mídia física de áudio digital, com tudo de bom e de ruim que isso significa. Pois bem-vindos ao revival do CD, só que com muito mais glamour. Como no CD-10, player do tipo CD-Transporte lançado pela italiana **GOLD NOTE**, que não se perde pelo nome, criando esta versão em alumínio escovado com acabamento dourado (há também versões em preto e em branco).

Com entradas e saídas coaxiais e ópticas em alta resolução (24bit/192kHz), o aparelho traz até saída balanceada (XLR) para ser conectado a um amplificador do mesmo padrão. As especificações do fabricante são promissoras: 0.001% de THD máximo, 128dB na relação sinal/ruído e 127dB de resposta dinâmica. Parece feito mesmo para brilhar.



SOM DE CABECEIRA

A foto já diz tudo: que tal levar seus sons favoritos para "dentro" da cama? É o que propõe a **SAVOIR BEDS**, fabricante inglesa especializada em camas e colchões, digamos, criativos. O modelo da foto, que recebeu o nome de Seventy-Five (75), traz duas caixas de embutir convencionais (da marca KEF) montadas na cabeceira, só que com uma estrutura de suporte artesanal, diz o fabricante. Com dois woofers de 6,5" ladeando um midrange de 5,25", e este montado junto com o tweeter (patente Uni-Q da KEF), a ideia é gerar um palco sonoro que envolva o(s) ocupante(s) do leito.

Não se vê na foto, mas embaixo do colchão estão montados nada menos do que 6 (seis) subwoofers ativos KEF Kube 8b, cada um com 300W, o que com certeza deve tornar a experiência bem mais vibrante. Só aí, levando em conta os preços dos equipamentos no mercado inglês, já são mais de US\$ 20.000, fora o custo da cama em si. Curiosidade: o nome "75" refere-se ao número de batimentos cardíacos em que, ouvindo uma música suave, atinge-se o estágio de relaxamento. Antes de encomendar a sua, vale a pena confirmar isso com seu cardiologista.



CASA PRONTA PARA FILMES E FESTAS

O projeto desta casa de luxo, às margens da represa de Piracaia (SP), conseguiu atender os dois maiores desejos do morador. Além de ter seu próprio minicinema em um cômodo exclusivo, sua prioridade era um amplo espaço para festas, recheado de tecnologia e envolvendo toda a área social, inclusive a externa.

Em um cômodo sem janelas de 35m², ideal para um “cinema em casa”, foi montado um sistema Dolby Atmos 7.2.4 canais com tela fixa de 148”. As caixas frontais ficam na parede, atrás da tela ortofônica, cujo tecido fino não interfere na qualidade sonora, como explica João Hugo Machado, da HTA Automação, responsável pelo projeto: “As caixas surround e surround back são on-wall, e as quatro de teto reproduzem os efeitos na parte alta da sala”.

Dois subwoofers reforçam o impacto dos graves no minicinema. Outros detalhes também chamam a atenção, como o piso em níveis para acomodar as duas fileiras de poltronas, o teto com revestimento acústico e o projetor, do tipo 4K Enhancement, que exibe imagens com qualidade próxima à dos modelos com resolução nativa UHD.

Ao todo, quatro TVs foram distribuídas pela área social. As duas menores têm 55” e foram acomodadas em flaps motorizados no bar e no gourmet. Com 65”, as outras estão no living e no spa, esta em um flap giratório, para melhor visualização da banheira ou da piscina. Todos esses cômodos e a área externa também receberam caixas acústicas de som ambiente.

Pelo mesmo aplicativo que controla áudio, vídeo, luzes, cortinas e ar-condicionado, o casal de moradores comanda lareiras, banheira, videoporteiro e até os lifts com canhões de luz, que fazem a alegria nas festas.

Minicinema de 148” e amplo espaço para receber os amigos com som ambiente e três flaps para TVs

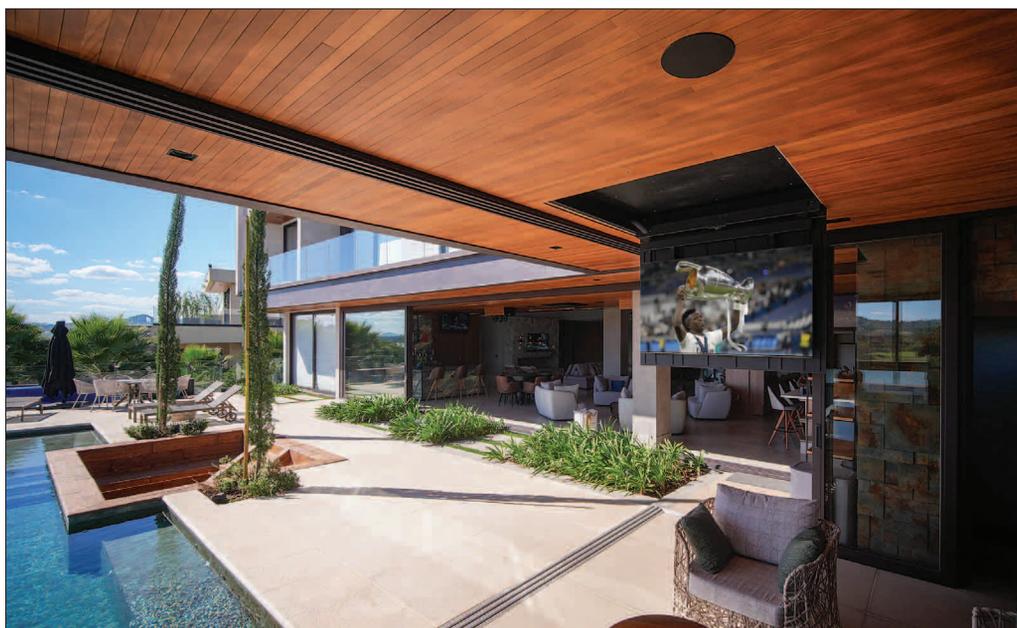
REPORTAGEM: **EDUARDO BONJOCH**
FOTOS: **ALMA DE GATO FILMES**





No bar, suporte motorizado do tipo flap abriga a TV de 55". As caixas fixas à parede (detalhe) turbinam o som da sala de estar.

Detalhes da área externa, com visão privilegiada da represa; além do som ambiente, foi instalado mais um flap para atender a piscina.





Sem janelas e com pouca iluminação, o minicinema esconde as caixas frontais atrás da tela ortofônica de 148". O sistema Atmos conta com caixas de teto e dois subwoofers (detalhes). Numa sala à parte, o rack (acima) concentra os equipamentos; abaixo, um dos vários keypads de luxo instalados na casa.



Na área externa, são 12 caixas como essa (do tipo espeto) e três subwoofers. O videoporteiro é integrado à automação e pode ser acionado pelo celular.

PROJETO E INSTALAÇÃO:
HTA AUTOMAÇÃO
(11) 2277-1267

DESIGN DE INTERIORES:
MONALISA RICA
(11) 99950-6269

EQUIPAMENTOS UTILIZADOS

- HOME THEATER**
- Projetor Epson 4K Enhancement
 - Tela de projeção Dual Screen Sound Screen 148"
 - Receiver Arcam AVR850
 - Media player Apple TV
 - Caixas acústicas frontais e central Focal 300 IWLCR6 (de parede)
 - Caixas surround e surround back Focal Dôme Flax
 - Caixas Atmos Focal 300 ICA6 (de teto)
 - Subwoofers Focal Sub 1000F
 - Automação Savant
 - Keypads Roehn
 - Videoporteiro Ring
- OUTROS AMBIENTES**
- TVs LG 65" e 55"
 - Flaps Projetelas
 - Matriz de vídeo Absolute NDS-VB4
 - Amplificadores Savant HST-SIPA1 e PAV-SIPA50, AAT PM-1 e Sonance DSP 2-750 MKII
 - Caixas Focal Dôme Flax e 100 ICW8 (de teto)
 - Caixas Sonance Garden Series 8.2 e Patio Series 4.1 (áreas externas)
 - Subwoofer Focal Sub Air

FRAHM III

APENAS SINTA.

HS EcoGarden FLEX



PROTEÇÃO
IP66

PROJETADA PARA ESTAR
ONDE VOCÊ QUISER!



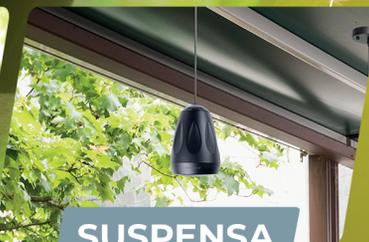
SOLO



DECK

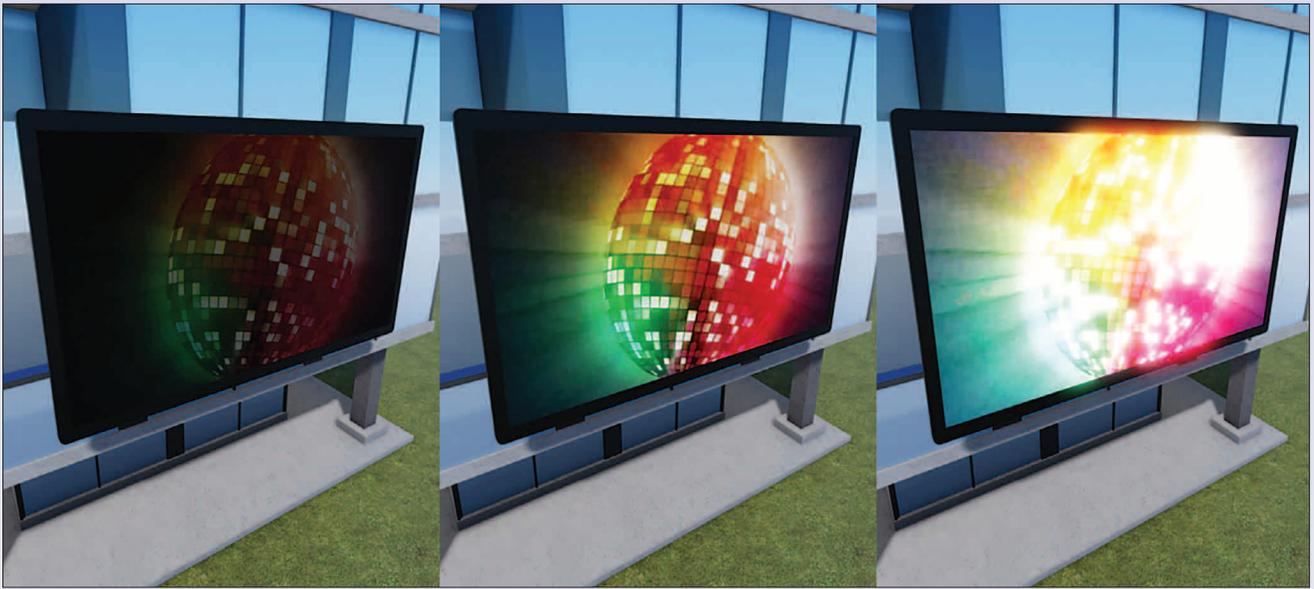


SOBREPOR



SUSPENSÃO





BRILHO: É BOM SABER CONTROLAR

Todo mundo adora imagens claras, mas o excesso de luminosidade pode ser um problema. Veja por quê.

Já publicamos várias vezes que o contraste é o parâmetro mais importante para definir a qualidade de uma TV. Mas não é o que pensa a maioria dos consumidores. Pelo menos, não é assim que muitos escolhem suas TVs. Depois de verificar a marca e o preço do modelo desejado, o que

quase todo procura é uma TV que apresente imagens claras e brilhantes. Não é difícil entender. A luz exerce um fascínio sobre nossos olhos desde quando éramos bebês. Preste atenção: ligue seu celular diante de uma criança e sua (dela) atenção imediatamente será direcionada para a tela. Mais ainda com TVs, e quanto maior a tela maior a atração. Não é por outro motivo que, na maioria das lojas, as TVs são ajustadas para a máxima luminosidade: os clientes são instintivamente atraídos para aquelas que exibem mais brilho.

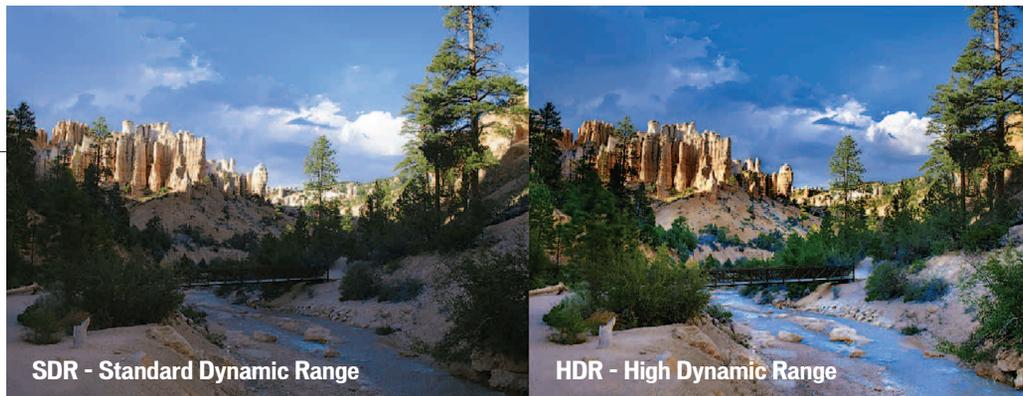
A maior vantagem da alta luminosidade

numa TV é poder assistir com a **sala iluminada** sem prejudicar tanto a nitidez da imagem. O problema está nos exageros. Nos últimos anos, vários especialistas vêm apontando uma espécie de guerra (*brightness war*) entre os fabricantes. Até há cerca de dez anos, prevalecia o conceito de que o excesso de brilho piorava a qualidade da imagem, que se tornava lavada e sem definição.

Foi em 2014 que surgiu o padrão HDR (*High Dynamic Range*), adaptado da fotografia, e mudou essa percepção. Como mostramos na ed. 331, esse processamento criou novas referências para análise de TVs e monitores,



especialmente em relação à luminosidade. Com HDR, consegue-se captar muito mais nuances de luz e sombra, seja numa cena ao ar livre, com sol, ou em sala escura. E os melhores displays são aqueles que reproduzem essas nuances com perfeição.



HDR é o mais próximo que a tecnologia chegou, até agora, da capacidade do olho humano. Se antes o ajuste de brilho numa TV era linear, alterando todas as cenas de um filme, por exemplo, com HDR (adotado por todos os fabricantes em seus modelos mais avançados) os ajustes podem ser feitos em cada segmento da imagem - esta chega para a TV com códigos, os chamados metadados, informando como a reprodução deve ser otimizada.

Com a Inteligência Artificial, esse processo torna-se mais eficiente. Agora, são algoritmos que fazem o trabalho, com base em referências de milhares de imagens armazenadas no próprio chip da TV (veja a reportagem da ed. 334). E isso é feito em tempo real, ou seja, o **processador** da TV otimiza a reprodução a cada cena, analisando seus pontos mais claros (e também os mais escuros) para encontrar o melhor ajuste.

A tal "guerra do brilho" vem do fato de que cada fabricante procura otimizar o desempenho de seus processadores, para atingir níveis de luminosidade mais altos em HDR e suas variantes (HDR10+, Dolby



Vision etc). Além disso, são necessários novos tipos de leds, orgânicos no caso das TVs OLED e inorgânicos para LED, QLED, MiniLED e outras que são baseadas em LCD (mais detalhes sobre isso na ed. 337).

A questão é séria porque envolve até a saúde do usuário. Não foi por acaso que a Samsung lançou recentemente uma linha de TVs OLED **Glare-Free** (veja o teste na ed. 337). Glare, em inglês, significa "clarão", "brilho intenso". Essas TVs contêm uma película que reduz os reflexos produzidos pela tela quando há objetos muito brilhantes na cena (no hometheater.com.br, temos um vídeo sobre isso).

A questão que muitos levantam é: será que precisamos mesmo de imagens mais brilhantes? Até que ponto nossos olhos suportam os excessos? E mais: quais os riscos envolvidos no hábito de assistir TV com o ajuste de brilho mais alto, que supostamente reproduz a cena da maneira que o diretor do filme imaginou?

Nesta edição, analisamos a questão da luminosidade excessiva nas TVs explicando como ela afeta os níveis de contraste e a fidelidade das cores. E trazemos algumas pistas para responder essas perguntas.



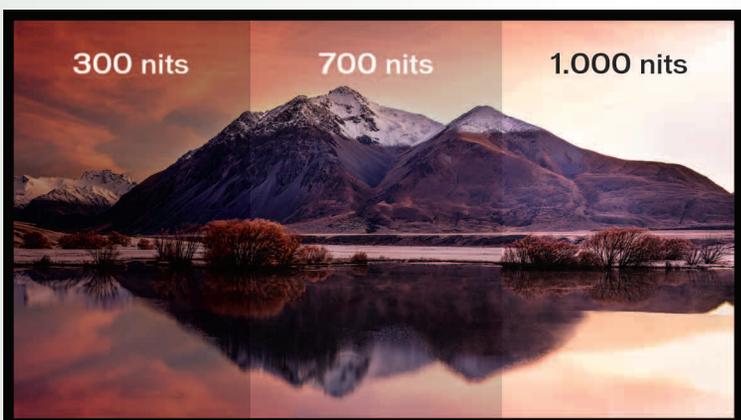
QUANDO O BRILHO É EXCESSIVO



A luminosidade de uma TV ou monitor é medida em Nits. Um nit equivale a um candela por metro quadrado (cd/m^2), sendo candela a quantidade de luz produzida por uma vela à distância de 1 metro. Antes da era HDR, o padrão utilizado era SDR (Standard Dynamic Range), limitado a 100 nits. Hoje, a maioria das TVs chega no máximo a **600 nits**, enquanto as mais avançadas variam entre 1.000 e 1.500.

Com câmeras e processamento HDR, tornou-se possível elevar a luminosidade, a ponto de no padrão Dolby Vision ser possível atingir incríveis 10.000 nits. O que é insano, simplesmente porque não existem fontes com esse brilho tão intenso que possa ser captado com uma câmera.

Se uma TV é especificada em 600 nits, por exemplo, mas o sinal que recebe foi masterizado em 1.000 nits (comum em conteúdos HDR), o processador da TV suaviza essa enorme quantidade de luz dentro da capacidade da TV. Numa TV mais avançada – digamos, com 1.500 nits – aquele mesmo sinal pode ser aprimorado pelo processador, realçando artificialmente as imagens mais claras.



SEPARANDO CLARO E ESCURO

Pode-se fazer o teste num final de tarde qualquer: tente filmar o pôr do sol com seu celular e veja como a luz invade toda a cena, a ponto de não se enxergar mais nada. Ainda que se queira o brilho máximo do sol, o ideal é ter algum controle sobre a luz para que o vídeo mostre também a paisagem. É o conceito de contraste: exibir na mesma tela os níveis máximos de claro e de escuro, com a máxima nitidez. O que as TVs atuais proporcionam, com ajuda da Inteligência Artificial, é uma separação equilibrada entre o objeto muito claro da cena e os objetos em volta dele. Quando se consegue isso, o impacto visual é muito maior. Uma TV com bom processamento por I.A. é capaz de realçar pontos



luminosos na imagem – exemplo: luzes dos prédios na cidade à noite – sem prejudicar os detalhes dos edifícios, carros circulando etc. Em TVs sem esse recurso (com exceção das OLED), é comum enxergar “halos” em torno de cada ponto luminoso.

NÍVEIS DE BRILHO EM CADA MARCA DE TV

A luminosidade (ou nível de brilho) varia conforme o tipo de painel de TV, como mostramos na ed. 337. E cada fabricante desenvolve métodos para elevar o brilho procurando não comprometer nitidez e contraste. Com os novos recursos de Inteligência Artificial, as TVs fazem ajustes automáticos de acordo com o tipo de conteúdo e com as condições do ambiente.

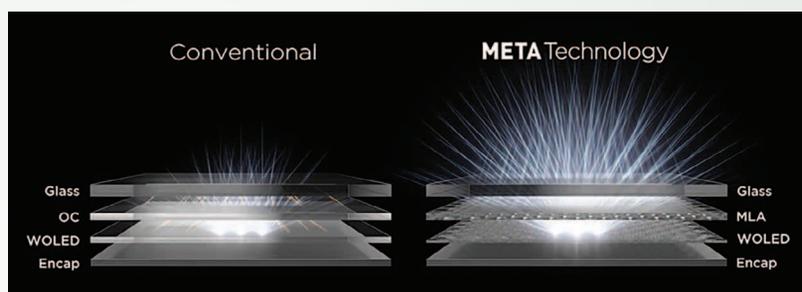
Um desses ajustes é o **mapeamento de tons** (Tone Mapping), usado por Samsung e LG, por exemplo, para melhorar a reprodução de conteúdos codificados em HDR. Com base nos metadados que acompanham a gravação original, o processador da TV entende em que pontos da tela deve fazer uma varredura para corrigir eventuais deficiências.

Nas novas Samsung, os algoritmos otimizam os recursos que a empresa chama “adaptativos”, tanto para imagem quanto som. Dentro do menu de ajustes de imagem, o modo Imagem Adaptativa analisa, ao mesmo tempo, as condições de luminosidade da sala, o tipo de conteúdo exibido e os hábitos do usuário e compara esses dados com os parâmetros de referência fixados pelo fabricante. Da comparação, que é feita em tempo real, nascem as definições de brilho para cada cena.

Esse é, em linhas gerais, o funcionamento de todas as TVs com I.A., só que, como já alertamos em outras edições, tudo depende da eficiência do processador. Na linha LG OLED 2024, a inovação em termos de luminosidade recebeu o nome de Intensificador de Brilho Máximo (META Booster), um algoritmo que, segundo a empresa, é capaz de aumentar a percepção de brilho em até 150% – ainda não testamos nenhum desses TVs LG.

Uma TV OLED atual produz 2.000 nits, no máximo, o que é altamente satisfatório. Mas, se for submetida a cenas com essa luminosidade por muito tempo, seu tempo de vida útil talvez fique mais curto. Para diminuir esse risco, a LG desenvolveu a tecnologia MLA (**Micro Lens Array**), incluída nos modelos 2023.

Basicamente, trata-se de um revestimento que reduz a perda

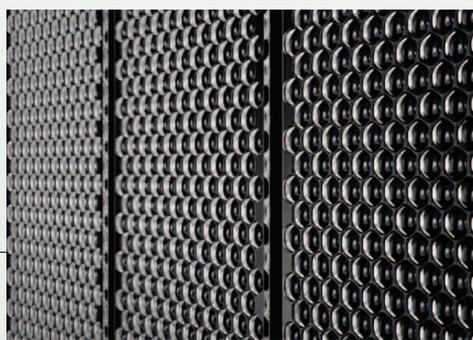


de luz em cada led – segundo a empresa, a eficiência é de 22%. Junto com o software **META Booster**, o ganho na luminosidade é expressivo (veja na ed. 327 o teste do modelo OLED G3).

Embora ressaltem os ganhos de brilho em suas TVs, a maioria dos fabricantes evita divulgar sua luminosidade (em nits). A TCL foi a única que nos informou sobre seus novos lançamentos: a QD-MiniLED C755 possui 1.300 nits, enquanto a gigante P755, com painel LED de 98", fica em 350 nits (veja mais sobre elas na pág. 10).

Segundo a fabricante chinesa, suas TVs mais avançadas passam a partir de agora a contar com um algoritmo específico para aperfeiçoar os níveis de brilho. Utilizam ainda minileds com desenho diferente: sua superfície é curva, proporcionando maior eficiência na dispersão da luz.

Tanto a TCL quanto a Hisense, que planeja entregar suas primeiras TVs em agosto, lançaram no mercado internacional modelos com picos de brilho bem acima da média, que foram mostrados na CES, em janeiro (veja nossa cobertura na ed. 333 e também no hometheater.com.br). Nos dois casos, são TVs especificadas no limite de 5.000 nits, ou 5X o padrão das top de linha atuais.



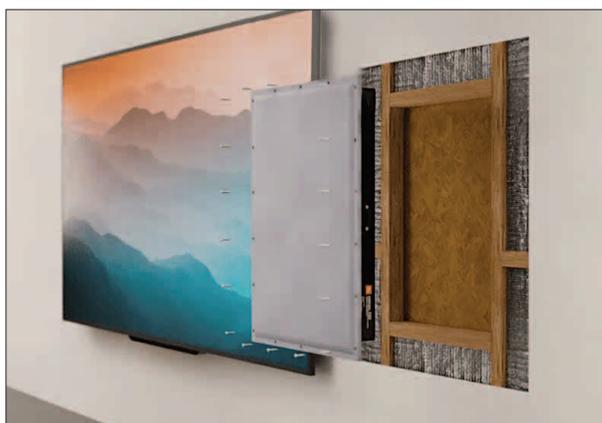


EMBUTIR É UMA ARTE!

Boas novidades em caixas de teto e de parede. Veja como escolher e instalar.

O mercado de caixas acústicas de embutir é um dos que mais crescem no mundo, puxado pela falta de espaço nas residências e o desejo de muitos usuários de esconder os equipamentos. De olho nessa tendência, os fabricantes vêm aprimorando o design dessas caixas e a escolha de seus componentes internos, além de novos métodos de instalação.

De fato, a instalação é o aspecto que mais merece atenção quando se pensa em caixas de embutir. Tanto o posicionamento quanto as conexões e a infraestrutura de suporte às caixas, seja na **parede** ou no



teto, devem ser muito bem dimensionados. Fabricantes como Sonance e Origin Acoustics a todo momento surgem com novas soluções que tornam o processo de instalação mais rápido e seguro, além de garantir melhor desempenho das caixas.

Na comparação com as caixas convencionais, há vantagens e também desvantagens no uso dessas caixas. Um dos benefícios das caixas de embutir é que o usuário não precisa se preocupar tanto com as reflexões indesejadas dos sons e as interações com o piso, paredes, móveis e demais objetos na sala. O som

é sempre direcional, e usando caixas anguladas, ou com tweeter pivotante (que pode ser ajustado para atingir a área de audição), ganha-se muito em impacto sonoro.

Caixas de teto (in-ceiling) vêm ganhando adesão com o sucesso dos sistemas Dolby Atmos. O que muitos esquecem é

A EVOLUÇÃO DAS CAIXAS DE EMBUTIR

Para atender a crescente demanda pelas caixas de embutir, a indústria vem passando por uma revolução nos últimos anos. Fabricantes americanos, ingleses e franceses estão na linha de frente nesse campo, investindo alto em tecnologias que permitam atingir um padrão de qualidade próximo ao das caixas convencionais. Algumas dessas inovações estão presentes nos modelos da pág. 29. Vamos conhecer outras:

■ **Focal Appolito Platinum** – No desenho de sua in-wall top de linha, a 1000 IWLCR Utopia, a marca francesa aperfeiçoou o clássico design D'Appolito. Foi criada uma peça móvel em que o tweeter é envolvido pelo midrange, de tal maneira que, ao girar a peça (em +/-15°), ambos se ajustam à posição de audição. Assim, a caixa pode ser usada como canal, direito, esquerdo ou central.

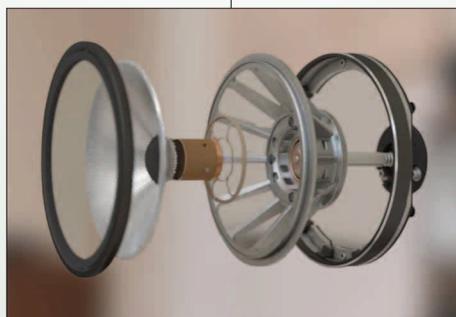
■ **Origin Acoustics Woofer X-Wave** – Segundo a fabricante americana, X-Wave é uma espécie de amortecedor específico para os cones das caixas in-ceiling. Sua função é absorver as ressonâncias causadas pela súbita interrupção dos movimentos intensos do cone, que provocam distorções.

■ **Caixas invisíveis** – Adotada por fabricantes como Sonance, Origin e Stealth, essa tecnologia



utiliza falantes de baixíssima espessura (até 7cm) montados dentro da parede de alvenaria, madeira ou painel de gesso no teto. A estrutura já vem montada num painel que é acoplado a um quadro de proteção e pode ser revestido com o mesmo material da parede ou teto. Veja os detalhes na ed. 301.

■ **Tweeter e midrange B&W** – Para sua linha mais recente de caixas de embutir, a marca inglesa decidiu adaptar componentes da cultuada série 800D. Um deles é o tweeter Diamond, composto de uma liga sintética à base de diamante que é ao mesmo tempo leve e rígida. Já o falante de médios **Continuum** apresenta a suspensão Biomimética, que amortece os movimentos do cone na junção com a bobina.



que Atmos é uma solução para preencher todo o ambiente, mas sem que os efeitos espaciais se sobreponham aos sons principais do filme. Portanto, num sistema de **áudio imersivo** é fundamental saber combinar caixas de teto com as de parede (caso não seja possível usar torres ou bookshelf) para um envolvimento sonoro completo.

Caixas de parede (in-wall) também são uma alternativa discreta quando se deseja economizar espaço na sala. E alguns fabricantes têm lançado modelos que podem ser embutidos na parede ou no teto com o mesmo desempenho.

Na prática, caixas de parede são usadas nos três canais frontais de acordo com o posicionamento da TV; assim como as de teto, elas exigem cuidados no cabeamento. Muitos projetos, visando um ambiente mais clean, adotam uma combinação de caixas no teto e nas paredes, que tanto pode servir a um sistema Dolby Atmos quanto a um home theater convencional.



Na escolha das caixas de embutir, uma das primeiras tarefas é analisar o diâmetro do falante principal e verificar se é adequado ao espaço disponível no forro. A maioria das pessoas procura caixas pequenas, mas são os falantes maiores (acima de 6" de diâmetro) que produzem maior campo sonoro - e, portanto, maior envolvimento sonoro.

Não se pode esquecer que a eficiência na dispersão dos sons é fundamental, principalmente em Dolby Atmos. Além disso, falantes de 8" e 10" tendem a produzir graves de maior impacto. Veja na ed. 327 o comparativo que fizemos entre caixas de teto e de parede.

Outro ponto essencial, mas muitas vezes desconsiderado, é que caixas de piso ou bookshelf são relativamente fáceis de trocar no caso de uma reforma, ou se o usuário não estiver satisfeito com sua performance. Já com as embutidas, especialmente as de teto, será bem mais complicado substituir. Mais um motivo para a escolha ser bem cuidadosa.

Claro que os desafios da instalação sempre devem ficar a cargo de um profissional, até porque caixas de embutir são abertas e, por isso, utilizam

Falantes com diâmetro maior costumam produzir melhor dispersão e ampliar o envolvimento sonoro



Algumas caixas exigem maior espaço interno no forro

como "gabinete" a própria área sob o forro ou a parede. Para fechar esses espaços, geralmente são utilizados materiais de preenchimento como espumas e mantas acústicas.

Além das especificações básicas (potência, resposta de frequências, tamanho e características dos falantes), o que faz uma caixa melhor são seu projeto interno e a qualidade de seus componentes. Como em tantos outros casos, é mais seguro evitar armadilhas consultando um instalador especializado. Após analisar o espaço onde as caixas serão instaladas, ele poderá especificar o modelo mais apropriado. As marcas citadas nesta reportagem são as que nossa equipe recomenda no segmento high-end.



OPÇÕES MAIS ACESSÍVEIS

Fora do segmento high-end, há dezenas de marcas e modelos de caixas de embutir, nacionais e importadas, que podem até ser pesquisadas na internet. Variam muito também os preços, o que pode confundir o consumidor. Sempre há ofertas tentadoras, mas a chance de cair numa armadilha também é grande, pois podem ser produtos usados (vendidos como novos) ou de procedência duvidosa.

A primeira regra é nunca comprar sem ouvir, e para isso existem as lojas especializadas. As melhores delas são credenciadas pelos fabricantes ou por seus distribuidores autorizados. Além disso, a maioria



dessas lojas executa também projeto e instalação das caixas, uma segurança a mais para o usuário.

Entre as marcas com maior oferta de caixas de embutir, destacamos as brasileiras AAT, Absolute e Frahm, e as importadas Revel, Russound e Triad. Embora possam ser encontradas em vários sites, as caixas in-wall da Yamaha não são comercializadas oficialmente pela empresa no Brasil. Já a JBL tem modelos produzidos pela Harman do Brasil e listados no site jbl.com.br; mas há modelos importados da marca vendidos sem autorização da empresa.

Consulte os contatos de todas as marcas na pág. 50.

3 MODELOS HIGH-END DE EMBUTIR

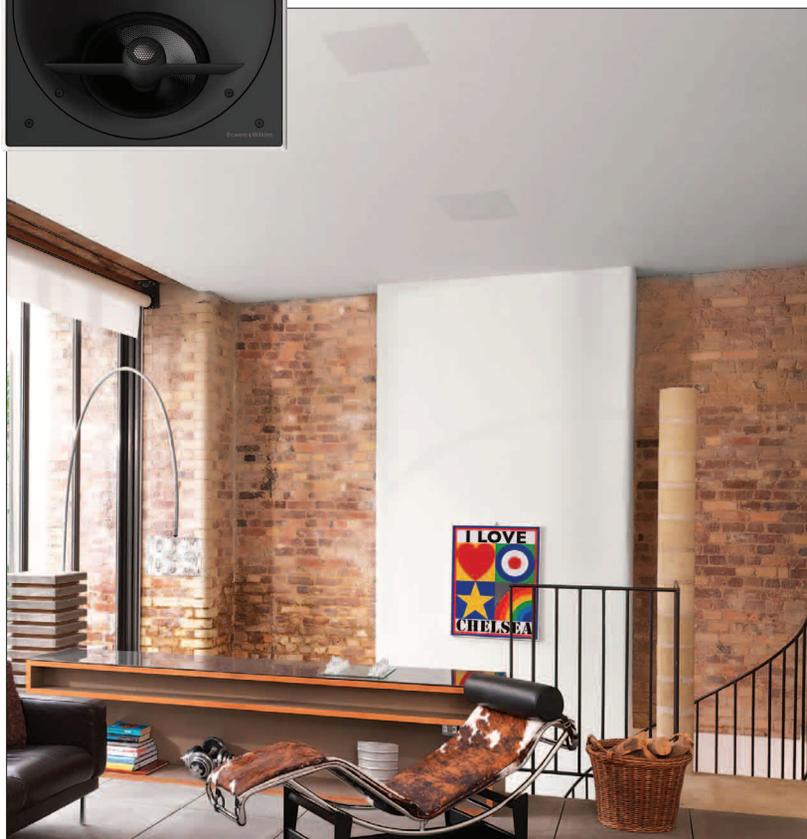
FOCAL 300 ICW6

Embora seja uma opção intermediária da marca francesa, é considerada uma das melhores in-wall/in-ceiling do mercado. Pode ser usada tanto para filmes (surround) quanto música estéreo. Com tweeter de alumínio/magnésio com domo invertido, inclui a tecnologia Flax usada em suas caixas high-end Kanta e Aria Evo X.



BOWERS&WILKINS CCM8.5 D

A resposta de graves, geralmente um ponto fraco das caixas de embutir, é a característica mais admirada deste modelo entre os especialistas. Traz os já clássicos tweeter Diamond Dome e mid-bass Continuum (7"), herdados da série 800D, num baffle desacoplado que pode ser direcionado pelo usuário.



ORIGIN ACOUSTICS DIRECTOR D105

A empresa americana é conhecida por suas soluções engenhosas, tanto na fabricação quanto na instalação das caixas de teto. A linha Director trouxe inovações como um sistema de suspensão que, ao mesmo tempo, minimiza as distorções e amplia o nível de distorção. E presilhas múltiplas que, além de prender com firmeza a caixa ao teto, diminuem a transferência de vibrações para o forro.





POTÊNCIA DECIFRANDO ESSE ENIGMA

*Como não se deixar enganar pelas
especificações divulgadas*

A potência é um dos itens que mais causam confusão quando se trata de escolher um equipamento (receiver, amplificador, caixas acústicas). Um dos motivos é que, para a maioria dos consumidores, potência é sinônimo de qualidade, quando na verdade há outras especificações muito mais importantes em áudio.

Talvez essa crença seja reflexo dos tempos atuais, em que a poluição sonora está por toda parte. Muitos abusam do volume ao ouvir música, e a potência liberada pelo receiver ou amplificador - e também pelas caixas ativas, como a maioria das Bluetooth - é exatamente o fator que permite atingir maior pressão sonora. O problema é que, quase sempre, ao **aumentar o volume** ganha-se mais distorções no som.



Se já é complicado tomar ao pé da letra as especificações gerais fornecidas pelos fabricantes, no caso da potência esse cuidado deve ser dobrado. Não se sabe como o valor em Watts foi obtido, e por isso é que se costuma ver apenas a simples especificação genérica de WRMS (*Root Mean Square* indica a intensidade do sinal durante um período contínuo de tempo).

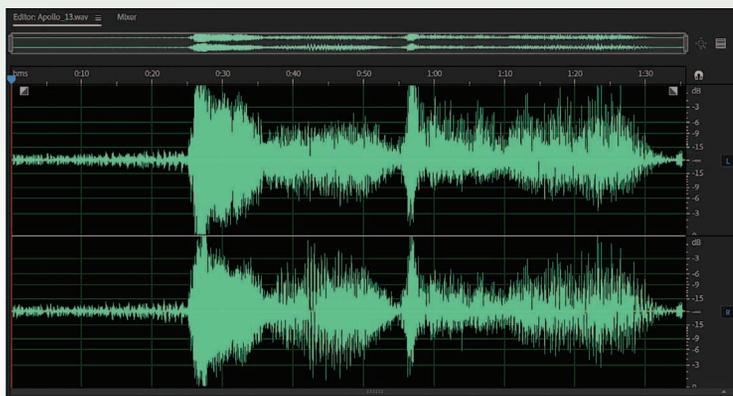
Esse valor, embora importante, só tem validade prática quando acompanhado dos parâmetros de medição: em que frequência e com quantos canais a potência especificada foi medida, e qual o grau de distorção registrado. Uma coisa é atingir, digamos,

QUAL É A MEDIÇÃO CORRETA DE POTÊNCIA?

**80WRMS/ch, 20Hz a 20kHz,
2ch driven, 8 ohms, 0.1% THD**

A especificação acima, de um receiver, indica a forma correta como a potência deve ser nomeada para o consumidor, seja no manual de instruções ou nas fichas técnicas divulgadas previamente. Ali, se fica sabendo que a potência é de 80W por canal em toda a faixa de frequências, mas somente com 2 canais ativados, ainda que o receiver seja 5.1. É o suficiente para a maioria das salas residenciais.

A impedância de 8 ohms é a mais utilizada, mas se as caixas acústicas forem de 4 Ohms, por exemplo, pode haver sobrecarga se o transformador da caixa não tiver essa compatibilidade. Já o nível de distorção (THD = Total Harmonic Distortion) é a melhor referência para se avaliar a potência. Claro, pode se tornar irritante ouvir música em alto volume quando o sinal é muito



distorcido. A especificação de 0.1% THD é satisfatória para a maior parte das situações, e os especialistas em geral aceitam equipamentos com até 1%. No universo high-end, trabalha-se com índices bem mais baixos, de até 0,001%. De modo geral, pode-se dizer que é melhor um amplificador (ou receiver) de 70W com baixa distorção do que um de 100W com índices altos.

100W RMS com apenas um ou dois canais ativados; outra bem diferente é ouvir música ou a trilha sonora de um filme em cinco ou sete canais.

Como se sabe, a corrente elétrica que gera a intensidade do sinal de áudio alimenta todos os canais ao mesmo tempo. Num amplificador estéreo, essa corrente se divide em dois fluxos que vão gerar sinais separados, mas com a mesma intensidade, para cada canal.

Num receiver 5.1, são cinco canais a compartilhar a corrente - ".1" se refere ao canal de subgraves, pré-amplificado para o subwoofer que tem seu próprio amplificador; isso, claro, quando o sub é ativo; usando-se sub passivo, a corrente elétrica que vem do amplificador precisa ser ainda mais alta. Aqui, a medição correta de potência deve ser com os cinco canais ativados, o que geralmente resulta em números 30% mais baixos. Alguns fabricantes informam que a



potência foi medida com sinal de 1kHz - outros, nem isso. Mas, para avaliar o desempenho de um equipamento, é preciso saber quantos watts são liberados ao longo de determinado período (1 minuto, por exemplo) com sons cobrindo a faixa completa do espectro sonoro (20Hz a 20kHz).

A questão é mais complexa em home theater, porque nem todos os canais exigem a mesma carga de corrente simultaneamente. As variações contidas numa trilha de filme ou **série de ação**, por exemplo, são o principal desafio para amplificadores e principalmente receivers. Cada canal é mais (ou menos) exigido conforme a



cena e os efeitos sonoros aplicados ali, incluindo os efeitos espaciais do Dolby Atmos e outros processamentos de áudio imersivo.

Esse, aliás, é um dos aspectos em que as soundbars perdem na comparação com os receivers. Tente prestar atenção assistindo a um filme com cenas movimentadas: em certos momentos, só se ouvem os sons dos canais frontais, criando a ilusão de que as caixas traseiras ou laterais estão desligadas.

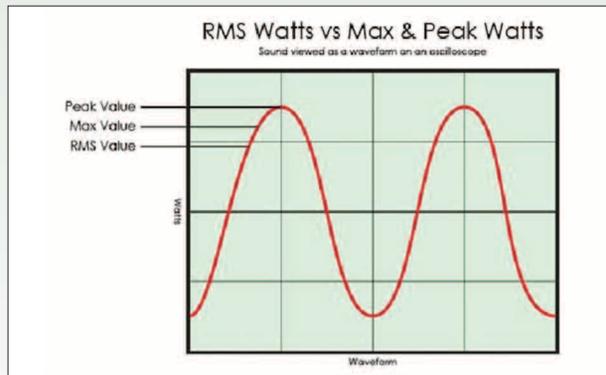
De repente, surge na cena uma explosão vinda do lado direito da sala: aquele som é reproduzido com mais intensidade no canal direito, e o amplificador interno do receiver tem que estar preparado para isso, alimentando-o com a corrente necessária. Note que, para provocar maior impacto, o som da explosão também deve ser reproduzido no canal esquerdo (e no central). Ou, por opção do diretor do filme, esses canais são atenuados.

POTÊNCIA CONTÍNUA E "PICOS" DE POTÊNCIA

Um dos pontos polêmicos quando se analisa equipamentos de áudio é diferenciar entre "potência contínua" e "potência de pico". Quando um receiver ou caixa acústica vem especificado com 120W, por exemplo, essa pode ser apenas a potência máxima que ele é capaz de atingir em alguns momentos, não durante toda a reprodução.

Infelizmente, nem todos os fabricantes informam esse "pequeno" detalhe. E faz muita diferença. A potência contínua (RMS) é a "verdadeira" do aparelho, ou seja, aquela em que ele opera a maior parte do tempo. Picos de potência (Peak Power) é aquela atingida apenas esporadicamente – e é bem provável que se você deixar o volume alto por mais tempo o receiver não agüente.

Quase todos os modelos atuais vêm com o recurso de clipagem, que corta o sinal quando chega muito perto do limite dos circuitos. Claro que, por



Os números de potência de pico são sempre mais altos, mas devem ser desconsiderados.

segurança, é bom não chegar a esse ponto. É importante também entender que alto volume não significa alta qualidade sonora. Quanto mais você aumenta o volume, menor a sensibilidade dos seus ouvidos para apreciar o conteúdo.

A tabela abaixo mostra os graus de pressão sonora, medida em Decibels (dB), que o ouvido humano consegue perceber. A cada aumento de 10dB, a sensação é que o volume do som dobrou. Para facilitar esse controle, vários fabricantes adotaram botões de volume em escala, geralmente com intervalos de 2 ou 3dB.

Para um **amplificador** produzir o dobro de volume, é necessária uma corrente elétrica dez vezes mais alta. Em números: um amplificador de 100W/ch produz o dobro do volume de outro de 10W/ch. E precisa de potência equivalente a 1.000W/ch para produzir som duas vezes mais alto.

Há ainda a relação sinal/ruído (S/N = Signal-to-Noise Ratio), outra especificação importante em amplificadores e receivers. Essa é a relação entre o som do equipamento e o ruído de fundo que ele produz. Deve ser a mais alta possível para permitir que se ouça com nitidez tanto música quanto vozes e efeitos dos filmes.



ESCALA DE DECIBELS

Variações de pressão sonora em situações do dia a dia

15dB:	praticamente inaudível
20 a 25dB:	sussurros
35dB:	ruídos de fundo
40 a 60dB:	ruído normal numa casa ou ambiente de trabalho
65 a 70dB:	volume de voz normal
105dB:	clímax na apresentação de uma orquestra
120dB:	show de rock ao vivo
130dB:	limite da dor no ouvido
140 a 180dB:	som de um avião a jato

FONTE: Lifenire



Sala de home theater com equipamentos de alta potência: é preciso prestar atenção aos números.

POWER, A PALAVRA MÁGICA

Power é uma das palavras mais versáteis da língua inglesa. Pelos dicionários, pode significar “força” (seja física ou elétrica), “energia” (elétrica ou mecânica), “poder” (político). Em áudio, se aplica tanto a “corrente elétrica” quanto a “pressão sonora” e “potência”.

Com a internet infestada de produtos importados, alguns de origem suspeita e vendidos com pouca ou nenhuma documentação técnica, é muito fácil alguém pagar em dólar por um produto de qualidade sofrível. A palavra power aparece com frequência na descrição, frequentemente causando mais confusão.

De fato, a nomenclatura eletroeletrônica não ajuda muito. Além do RMS, já explicado na pág. 30, existem quatro denominações de “potência” mais encontradas nos anúncios e fichas técnicas dos amplificadores. E que servem apenas para inflar os números. Portanto, devem ser evitadas:

■ **Peak Power** – A famosa “potência de pico”, ainda comum nas especificações de produtos de baixo custo, nada mais é do que a máxima capacidade de um amplificador produzir volume alto com determinada carga elétrica. Mas vale apenas para períodos curtos de tempo (segundos). Um aparelho de 100WRMS precisaria ter 400 ou 600WRMS para suportar essa



carga por mais tempo. Algumas marcas divulgam esses números bem mais altos e escondem a potência real. Também referida como PMPO (Peak Music Power Output) ou “potência dinâmica” (Dynamic Power).

■ **PGM (Program Power)** – Em português, “potência de programa”: basicamente, toma-se a potência RMS e se multiplica por 2. Surgiu nos

anos 80 porque alguns fabricantes recomendavam usar amplificadores com o dobro da potência das caixas, mantendo uma reserva de capacidade. Fabricantes e comerciantes espertos misturaram as coisas para impressionar seus clientes. Também chamada “potência musical” (Music Power).

■ **Max Power** – Praticamente idêntica às duas anteriores, pode chegar a 4X a especificação real, indicando que o produto é muito melhor que o concorrente indicado em RMS.

■ **IPP (Instant Peak Power)** – Essa é a especificação mais absurda, porque “infla” em até 8X a potência do amplificador. É como se fosse possível dobrar ou quadruplicar a capacidade da fonte de alimentação, ainda que por alguns segundos – se isso acontecesse, os circuitos do aparelho derreteriam na hora!



Projeto com cortinas rolô: automação permite programar o acionamento conforme a intensidade da luz externa.

CORTINAS: SEJA SMART

Como utilizar a tecnologia para melhor aproveitamento da luz solar. E com conforto térmico e acústico REPORTAGEM: EDUARDO BONJOCH

Tão importante quanto a automação das luzes, a instalação de cortinas motorizadas traz mais conforto visual, térmico e acústico. O segredo está na programação de cenas para o dia e a noite, que ativam ao mesmo tempo vários comandos da casa, combinando o acionamento das cortinas com as luzes e o ar-condicionado.

Tudo acontece de forma integrada, e o ar-condicionado acompanha a rotina da residência, funcionando de forma mais racional para reduzir o consumo. “É um erro achar que a cortina é apenas um item decorativo”, comenta Salvador Filho, da Ambiente G3 Cortinas Automatizadas, fabricante brasileira que atua no segmento desde 2004.

Para ele, é uma solução que melhora o conforto térmico, deixando a temperatura do ambiente mais agradável para moradores e pets. “Além disso, as cortinas protegem o piso, móveis, quadros etc”, diz ele. Outra vantagem é aumentar a segurança da família, simulando uma rotina quando não há ninguém em casa”. Segundo Salvador, as persianas rolô com tela solar estão entre as campeãs de vendas da marca. São

modelos que filtram os raios do sol, deixando o ambiente mais fresco e preservando móveis, pisos, tapetes e revestimentos da ação dos raios UV.

As telas solares não são todas iguais; há uma classificação de acordo com a porcentagem de abertura entre os fios da trama. Em projetos residenciais, essa porcentagem costuma variar de 1% a 5%. Quanto menor, nas tramas mais fechadas, maior a retenção dos raios solares com visão externa mais limitada.

A escolha correta depende da posição geográfica do ambiente. “Se o sol bater forte na parte da manhã, sugiro uma tela com trama mais aberta, que permite uma melhor visualização da área externa”, afirma Filho. “Se prevalecer o sol da tarde, a trama fechada acaba sendo mais indicada”, conclui.

Em apartamentos novos, a persiana rolô muitas vezes cumpre outro papel. “É uma solução que atende as regras de preservação de fachada nas varandas”, lembra o arquiteto Bruno Moraes. Para deixar o ambiente mais aconchegante, a dica é combinar essa persiana com uma cortina decorativa, inclusive em salas de estar com home theater. “O linho e o algodão estão em alta, principalmente os tecidos em tons mais neutros”, aconselha.

Em salas com projetor, continua sendo obrigatório o uso de cortinas ou persianas blackout, que escurecem completamente o ambiente e também podem ajudar na absorção dos sons. Um

CORTINA OU PERSIANA SMART: COMO INSTALAR

A decisão de instalar cortinas motorizadas na casa deve ser tomada logo no início da construção ou reforma. “É preciso deixar um ou mais pontos elétricos, dependendo do tamanho da cortina, e já prever o espaço a ser ocupado pelo motor”, orienta o arquiteto Bruno Moraes.

Nas persianas rolô, que abrem de baixo para cima, o mesmo tubo onde o tecido fica recolhido abriga o motor. Persianas maiores exigem motor mais potente e estrutura mais larga e robusta, na parte superior onde o tecido é enrolado.

Nas cortinas de trilho tradicionais, de abertura lateral, o motor externo costuma ficar discretamente alojado no canto da parede. Mas esse espaço precisa ser previsto com antecedência para não comprometer o funcionamento do sistema e o visual da sala. “Por isso, não recomendo automatizar cortinas comuns, já instaladas”, comenta.

Há modelos em que o tecido é recolhido para o mesmo lado, do centro para as laterais, e outros de trilho curvo, fazendo uma meia-lua em paredes onduladas. Cortinas motorizadas também levam mais praticidade aos projetos com teto de vidro, que abre à noite para que a família tenha uma visão privilegiada



do céu. **Motores a bateria** para cortinas e persianas são uma opção interessante quando não há um ponto elétrico perto da instalação e uma reforma está fora dos planos. “Esses motores possuem autonomia de nove a 12 meses, considerando um acionamento (abre e fecha) por dia”, explica David Girelli, da Somfy Brasil. “Também podem ser utilizados com um pequeno e discreto **painel solar**, que elimina completamente a necessidade de recarga da bateria”, diz. Segundo ele, os motores elétricos cabeados continuam sendo mais indicados para automatizar toldos e grandes persianas, por exemplo.

alerta de Carlos Silva, da loja paulistana HTTV Automação: “Para preservar os equipamentos, é muito comum programar o fechamento automático das cortinas na hora em que bate mais sol”.

Segundo ele, as programações da automação são sempre feitas analisando a rotina de cada residência. “É preciso verificar vários fatores, como a entrada de sol no ambiente, se há ou não aparelhos eletrônicos, se a família gosta de assistir TV durante o dia etc.

Opções de controle não faltam. “Além da programação por horário, dá para abrir e fechar as cortinas automaticamente por sensores de temperatura associados à automação”, explica David Girelli, da Somfy Brasil, marca francesa tradicional do setor. É possível criar cenas que acionam luzes, ar-condicionado e outros dispositivos simultaneamente a partir de comandos de voz, controle remoto ou aplicativo de celular. “E há as cortinas de trilho tradicional, que podem se movimentar com um simples toque no tecido”, diz ele.

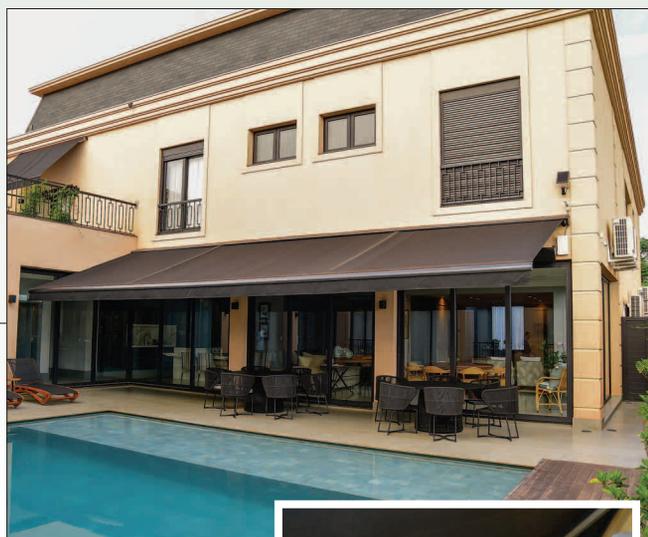


Cortina blackout motorizada: sincronia com luzes e ar-condicionado

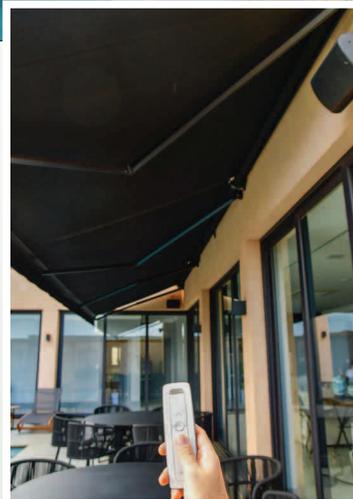


BRISES E TOLDOS DIMINUEM O CALOR

Assim como as cortinas, a instalação de brises e toldos retráteis deixa os ambientes mais frescos, poupando o ar-condicionado. E as duas soluções também podem ser integradas à automação da residência. **Brises** são painéis removíveis, geralmente metálicos ou de madeira, que se movimentam de acordo com a orientação solar de cada estação. Com isso, aumentam a privacidade dos moradores e bloqueiam o excesso de raios solares, sem interferir na ventilação natural. Já os **toldos retráteis** impedem a entrada de luz direta no ambiente. Pela automação, é possível controlar a movimentação do toldo, recolhendo automaticamente pela manhã e no final da tarde. E podem ser incluídas outras ações simultâneas, como ajuste automático de luzes, cortinas e ar-condicionado de acordo com os vários momentos do dia.



PROJETO: AUTOMUNDI



AUTOMAÇÃO A SERVIÇO DOS PETS



Cortinas motorizadas também melhoram o conforto térmico, ao deixar a temperatura ambiente mais agradável em dias de calor. E, para quem tem cães e gatos que costumam ficar sozinhos uma parte do dia, a automação pode aumentar o bem-estar dos bichinhos.

Os cuidados começam na escolha da persiana. Fabricada em material sintético de alta tecnologia, a do **tipo celular**, por exemplo, oferece bom isolamento térmico e acústico. O segredo está no formato de colmeia, que cria um bolsão de ar entre o ambiente interno e externo.

O restante fica por conta da automação. “Dá para programar o fechamento automático das cortinas no horário de maior incidência solar”, explica Salvador Filho, da Ambiente G3 Cortinas Automatizadas. “Ao mesmo tempo, o ar-condicionado começa a funcionar na temperatura pré-definida, algumas luzes estratégicas são acesas e o alimentador do pet, também integrado ao sistema, libera a ração”, comenta.

 **Cabasse**



ELEVE O SEU SISTEMA DE SOM A UM NOVO PATAMAR

Desde 1950, a Cabasse reinventa a experiência musical. Impulsionada por uma paixão inabalável pela inovação, desenvolvem tecnologias exclusivas que levam sua experiência sonora a um novo patamar. Sua gama de produtos high-end, resultado de pesquisas avançadas em acústica, oferece uma reprodução sonora precisa e envolvente, capaz de emocionar os mais exigentes audiófilos. Além disso, o design moderno e os acabamentos de alta qualidade conferem um toque de sofisticação a qualquer ambiente.

Sinta a emoção da música em cada nota, com a qualidade e o refinamento que você merece e usufrua de toda a tecnologia exclusiva Cabasse, como o Cabasse Connect e o aplicativo exclusivo StreamControl.



BOWERS & WILKINS 705 SIGNATURE 3

Nova bookshelf para áudio e home theater traz painel curvo

Em seu projeto de redesign da série 700, a mais vendida da marca, a Bowers&Wilkins decidiu inovar com a bookshelf 705 Signature 3. Além de herdar alguns recursos da cultuada 800 Diamond (veja na ed. 331), essa 705 traz como inovação um painel frontal ligeiramente curvo. Esse detalhe, segundo o fabricante, reduz o impacto do gabinete na reprodução, produzindo som mais aberto e envolvente.

Nesse novo layout, o tweeter domo de carbono - no topo da caixa, uma tradição nas 800 - ganhou um suporte (pad) de alumínio maciço; e a curvatura do baffle frontal para o falante de médios/graves Continuum, de 6,5", foi ligeiramente acentuada visando maior amplitude do palco sonoro. Aliás, o Continuum também foi desacoplado do gabinete, além de contar com a suspensão biomimética, que amortece as vibrações do cone (outra patente da marca inglesa).

Compatível com amplificação de 30 a 120W (8 ohms), a 705 S3 tanto pode ser usada em sistemas estéreo, com ou sem subwoofer, quanto em home theater, inclusive nos canais frontais. A sensibilidade da caixa é de 88dB, e a resposta especificada de 50Hz-28kHz (+/-3dB). O gabinete é do tipo bass-reflex com duto de ar traseiro Flowport. Seu peso é de 10,35kg e mede 19x41x29cm (LxAxP), e os terminais duplos banhados a ouro permitem biamplificação e bicablagem. Para melhor desempenho, a B&W, representada no Brasil pela Som Maior, recomenda os pedestais FS-700 S3, vendidos separadamente. No Brasil, está disponível nas cores marrom (Datuk Gloss) e azul (Midnight Blue).



O painel frontal curvo produz som mais envolvente, diz a B&W. Abaixo, a construção do tweeter de carbono, com suporte, e o midwoofer Continuum, outra herança das 800D.





**CONEXÃO
WIRELESS
COM NOSSO
SUBWOOFER
SUB8W-XT**

**120W (60+60)
DE POTÊNCIA
E WOOFER
DE 6.5"**



CR6-WiFi

Liberte-se das restrições dos cabos e ouça suas playlists favoritas de qualquer dispositivo com as caixas CR6-WiFi multiroom da AMCP Xtend. Com uma qualidade sonora de alta definição, potência de 120W (60+60) e Woofer de 6.5", você pode elevar sua experiência musical em qualquer ambiente com a facilidade da rede Wi-Fi, Bluetooth e wireless. Experimente a sensação de total liberdade no ritmo da tecnologia sem fio!

DESEMPENHO E VERSATILIDADE SEM LIMITES



- MODELO CR6-WiFi:** ● CAIXA WIRELESS MULTIROOM (BLUETOOTH) ● Wi-Fi E BT ● WOOFER DE 6.5" ● ACEITA REDE CABEADA (RJ-45)
● ENTRADA PARA PENDRIVE ● 120W DE POTÊNCIA (60+60) ● COMPOSTO POR UM PAR DE CAIXAS, SENDO UMA ATIVA E UMA PASSIVA
● CONTROLE REMOTO WIRELESS ● **CONEXÃO WIRELESS COM NOSSO SUBWOOFER SUB8W-XT** ● TELA REDONDA COM FIXAÇÃO MAGNÉTICA

AMPLIFICADOR E MEDIA PLAYER HIFI ROSE

Música digital com design original e acionamento intuitivo

Fundada em 2012 na Coreia do Sul, a HiFi Rose vem se destacando no mercado internacional pelo design inovador e pelas interfaces de usuário que cria para seus produtos. A empresa é especialista em amplificadores e players de mídia digital, e se propõe a oferecer acesso nativo às principais plataformas de streaming, com acionamento mais intuitivo de conteúdos de alta resolução.

No caso do RS520, um all-in-one (amplificador integrado com network streamer), o que chama a atenção é a variedade de recursos AV. No display touch frontal de 12,6", o usuário pode navegar facilmente entre as funções de áudio e vídeo para escolher a fonte de sinal e o conteúdo que quer reproduzir.

Esse display, por sinal, é um dos destaques do aparelho: a identificação das fontes e conteúdos é através de ícones como os de smartphones e tablets. A tela pode exibir capas de discos ou imagens de videoclipes e, com um leve toque do tipo *swipe* (deslizar o dedo suavemente), mostrar medidores VU imitando os antigos analógicos.

Com gabinete de alumínio rígido, o RS520 libera 250W RMS de potência em cada um de seus dois canais.



Pelos ícones móveis no painel frontal, como nos smartphones, o usuário pode acessar os diversos apps e funções.

O aparelho, com componentes high-end, possui até memória para salvar arquivos de vídeo e assistir quando não houver sinal de internet.

Já vem com os principais apps de música instalados, inclusive o badalado Qobuz, além das conexões sem fio AirPlay, Bluetooth e DLNA, mais USB, USB-B e saída HDMI para streaming em 4K.

Outro diferencial é o app Rose Tube, que permite

salvar em cache arquivos de vídeo para assistir até quando não houver conexão de internet. O mesmo pode ser feito em música com o Tidal, inclusive nos formatos MQA, Hi-Res e DSD. O aparelho já traz também um DAC ESS SABRE ES9038 PRO incorporado. Os produtos da HiFi Rose são distribuídos no Brasil pela Audiogene.





JORNALISMO PROFISSIONAL É ESSENCIAL PARA UMA SOCIEDADE BEM-INFORMADA.

Diga **NÃO** às #FAKENEWS

RECEIVER INTEGRA DRX 5.4: ATMOS, DTS:X E MUITO MAIS

Para quem sonha ter um autêntico home theater, o Integra DRX 5.4 é uma das melhores opções do mercado atualmente. O receiver de 9.2 canais conta com processadores Dolby Atmos e DTS:X e suas variantes. E já inclui pós-processamentos THX Select e IMAX Enhanced, sendo esse último encontrado em filmes com trilha DTS:X no serviço Disney+.

Com potência de 120Wx9, o DRX 5.4 é um modelo intermediário da Integra, que pertence ao grupo Premium Audio Company, também dono de Onkyo, Pioneer, Klipsch e Jamo. Esse receiver permite criar um sistema de até 11.2 canais, ligado a um amplificador estéreo e dois subs em suas saídas pré-amplificadas. Isso possibilita expandir uma configuração de Atmos 5.2.4 canais para 7.2.4 canais (mais detalhes na ed. 330).

O painel frontal do DTR 5.4 vem se mantendo praticamente o mesmo há cerca de 20 anos. Afora os botões liga-standby, volume e multifunção (*jog shuttle*), contamos 31 teclas destinadas à seleção



de fontes de sinal, modos surround, zonas e ajustes. O grande display exibe informações de canais em uso, entrada ou fonte de sinal, processamento surround e nome da faixa reproduzida por streaming, com caracteres de brilho atenuável visíveis a 5m de distância. A entrada HDMI 2.0 auxiliar e a saída P10 de fone de ouvido completam o painel.

CORREÇÃO ACÚSTICA DIRAC

Para fazer a correção acústica na sala, plugue o microfone que acompanha o Integra DRX 5.4 e a medição se inicia, com ruídos de testes em todas as caixas. Ao seguir as instruções e responder as perguntas do software, o usuário define se a medição é rápida (três posições) ou completa (nove posições), culminando num processo que leva cerca de 20 minutos.

Diferente de outras tecnologias de calibragem automática, como a própria AccuReflex também presente neste receiver Integra, no **Dirac** é necessário maior interação do usuário, que vai ajustar o nível de cada canal para um intervalo exibido no software. Tudo fácil de compreender (em português).

Ao final, são mostradas as curvas de frequência, antes e após a correção, bem como a frequência de corte, atraso e nível de cada canal. Se o usuário estiver satisfeito com

os resultados, basta transferir os parâmetros do app para o receiver; se não, é só descartar ou repetir todo o processo de medição.

Os ajustes, incluindo crossover de 40 a 200Hz, podem ser alterados no menu do aparelho e salvos como três predefinições diferentes. Isso foi muito útil, porque ao final tínhamos regulagens independentes e precisas para filmes e música. O app Integra Control Pro pode substituir o **controle remoto** simplório que acompanha o DRX 5.4, pois traz todas as funções básicas e de acesso aos principais serviços de streaming. De forma intuitiva, navegamos até as nossas playlists no Tidal com várias faixas em formato FLAC (192 ou 96kHz, 24-bit), mas o receiver as reproduziu com qualidade máxima de 48kHz, 24-bit (o que já foi ótimo). Esse app facilita os ajustes de graves, agudos e nível de diálogo (central), além de ser obrigatório para a correção digital de sala Dirac Live.



FICHA TÉCNICA

MODELO: receiver 9.2 canais Integra DRX 5.4 **POTÊNCIA:** 120W por canal (20Hz-20kHz, distorção harmônica total de 0.08%, em 2 canais a 8 ohms) **ENTRADAS/SAÍDAS DIGITAIS:** 7/2 HDMI 2.1 (exceto frontal), óptica e coaxial **ENTRADAS/SAÍDAS ANALÓGICAS DE ÁUDIO:** 7 estéreo RCA (1 Phono), saídas pré-amplificadas para 11.2CH, Zone 2 e 3 **ENTRADAS ANALÓGICAS DE VÍDEO:** componente, 2 composto **OUTRAS CONEXÕES:** Wi-Fi (2.4/5GHz), Bluetooth 4.2 (bidirecional), AirPlay 2, LAN, P10 (fone), USB, RS-232, 2/1 infravermelhos (P2), 3 saídas trigger (12V) **DIMENSÕES (L x A x P):** 43,5 x 20 x 39cm **PESO:** 14kg **CONSUMO:** 850W (máximo com 9 canais acionados) em 120V **GARANTIA:** 1 ano **PREÇO:** sob consulta **FABRICANTE:** Integra (www.integrahometheater.com) **DISTRIBUIÇÃO NO BRASIL:** Som Maior (www.sommaior.com.br)



CONEXÕES, MULTIROOM E STREAMING

Na traseira do DRX 5.4, as seis entradas HDMI são 2.1 para sinais 4K a 120p ou 8K a 60p. Todas aceitam console e PC gamer de última geração, com recursos como ALLM (ajuste automático de latência nos comandos), VRR (quebra de quadros) e QMS (tela preta durante o chaveamento de fontes de sinais). Já as duas saídas HDMI, uma eARC e outra para Zone 2, podem conduzir sinais 4K ou 8K simultaneamente para TV e projetor, por exemplo.

Esse receiver é um dos poucos hoje com entradas de vídeo componente e composto, processando esses sinais analógicos através de upscaling 4K e 8K. Quanto ao áudio, sobram entradas para fontes com saídas RCA, incluindo uma para toca-discos (Phono), uma digital coaxial e uma óptica. Dentre as PRE OUT, as saídas para canais de altura (Height 2), quando não usadas, são



do receiver e do multiroom é feita por IR, RS-232 ou LAN. A conexão via rede cabeada é mais confiável, mas em nosso período de testes o Wi-Fi dual-band também permitiu streaming de boa qualidade numa frequência (5,8GHz) bem menos poluída.

O DRX 5.4 é compatível com os modos Dolby Surround, Atmos Height Virtualizer e DTS Neural:X, usados na simulação de efeitos verticais a partir de qualquer fonte de sinal e configuração de caixas. Para

reprodução de música, podem ser usados os protocolos AirPlay 2 e Chromecast, além da opção multiroom via Alexa (Multi-Room Music), Sonos ou DTS Play-Fi (este em alta resolução), desde que com caixas compatíveis. Além disso, o receiver conecta-se a dispositivos Bluetooth, seja recebendo o stream – inclusive com o codec AptX HD, que reduz perdas de compressão – ou transmitindo a fones de ouvido (bidirecional).



AVALIAÇÃO: ÓTIMA EXPERIÊNCIA IMERSIVA

Nas primeiras semanas de teste com o DRX 5.4, não usamos a correção de sala (Dirac). Assim, foi possível perceber como esse recurso proporciona mais nitidez, amplo palco sonoro e um envolvimento que preenchia acusticamente a nossa sala de 20m², mesmo sem elevar tanto o volume. O Dirac trouxe maior suavidade aos graves, diálogos claros e som ambiente mais detalhado nos canais surround. Os roncões das turbinas dos jatos se tornaram mais realistas e vibrantes, reproduzidos entre as caixas frontais e as de efeitos verticais no teto.

Isso foi suficiente para tornar as sequências de tirar o fôlego, em **Top Gun: Maverick** (Blu-ray), uma experiência imersiva exemplar, daquelas em que podemos demonstrar todo o potencial de uma trilha Dolby Atmos. Embora sem o mesmo dinamismo e impacto, **Aprendiz de Espiã 2: Na Cidade Eterna** (Prime Video) possui trilha Atmos mais



ambientada, com altos e baixos, durante o filme. Mas o DRX 5.4 passou uma impressão agradável de som uniforme em todas as caixas, que não cansava os ouvidos nas cenas de ação, devido em parte ao bom trabalho da calibragem Dirac.

Com música em modo Direct (by-pass), o DRX 5.4 se mostrou um receiver sonoramente equilibrado. Os agudos são limpos e suaves, mesmo com o sax tenor de John Coltrane (**Blue Train**) em alto volume. Os médios são claros e naturais, conforme ouvimos nas vozes de Holly

Cole e Mark Knopfler. Já os graves se destacaram, nem tanto pela força, já que esse receiver se saiu melhor, sem distorção perto do seu limite, com a bookshelf B&W 606 S3 e subwoofer ativo do que com torre 603 S3 de 3 vias (veja o teste na ed. 335). Mas, pela precisão e agilidade, como na percussão de *Come With Me*, por Myriam Alter (**Where is There**), e na eletrônica de A7S e Alok (**Monster**).

SUBWOOFER SVS SB-3000: MENOR, MAS COM MAIS GRAVES

O SB-3000, da fabricante americana SVS, é um subwoofer compacto e potente, alguns centímetros cúbicos menor e 16,7kg mais leve que o anterior SB13-Ultra. Seu amplificador tem menor capacidade (800W vs. 1.000W), mas sua resposta de frequência nominal se estende mais para baixo: 18Hz, contra 20Hz do SB13-Ultra.

O **woofer de 13"** do SB-3000 tem um cone de alumínio ventilado, aliado a junta e borda moldadas com fibra de vidro, poliimida (polímero resistente a altas temperaturas) e cercado por dois ímãs de ferrite toroidal de 6,8kg. Sua bobina de 2" tem densidade de enrolamento mais baixa no centro, cercada por duas seções de densidade mais alta; pode suportar baixa excursão em volumes baixos e, ao mesmo tempo, maior alcance de saída em volumes altos.

O **amplificador** interno classe D desse sub, chamado Sledge, tem uma seção de saída MOSFET



de alta corrente (25A) e 600V, para picos de 2.500W. Todas as configurações, incluindo seu equalizador paramétrico, são gerenciadas por um chip DSP de 50MHz com filtragem de 56 bits.

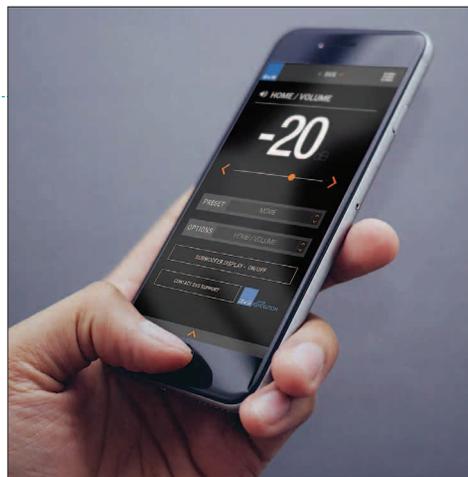
Esse DSP usa um algoritmo de correção do fator de potência, para reduzir as necessidades

de corrente entre 30% e 50%, enquanto mantém a corrente contínua estável de 360V da fonte de alimentação interna. Isso contribui para a eficiência do sub, permitindo até 120dB de pressão sonora, um aumento significativo em relação à saída nominal de 111dB SPL do SB13-Ultra.



APP PERMITE VÁRIOS AJUSTES

O **aplicativo** amigável da SVS nos forneceu controle sem fio a partir da poltrona. Usando dois subs SB-3000, seu link Bluetooth bidirecional gerencia cada um de modo independente, mesmo se estiverem escondidos atrás de um sofá. Pode-se controlar volume, frequência e inclinação do filtro passa-baixa, um equalizador paramétrico de três bandas que funciona de 20 a 200Hz. Além disso, o app permite compensação de ganho de ambiente (um filtro passa-alta na faixa de 25–40Hz para evitar sobrecarga de graves profundos), predefinições (Filme, Música, Personalizado) e ajuste de polaridade. Também oferece a opção de salvar uma predefinição ou explicar os recursos de controle. Instalado num iPhone 6, o app rapidamente encontrou os dois SB-3000 na sala.



CONTROLANDO DOIS SUBs SEM FIO

Para conexão de áudio sem fio, a SVS oferece um kit adaptador **SoundPath** (opcional) que elimina a necessidade de cabos. O kit contém um conjunto de transmissor e receptor Bluetooth pré-pareado, conectado ao painel traseiro do SB-3000 via USB. Operando em 2,4GHz, emprega seleção dinâmica de frequência, correção de erro e tem um alcance operacional de 15m. Conectamos os módulos transmissores às saídas RCA de sub de um pré-amplificador. Comparando a conexão de sinal com fio e sem fio, não conseguimos ouvir diferenças em ruído de fundo, potência de graves nem definição de tom, além de nenhuma queda do sinal. Os kits SoundPath para canal direito e esquerdo não interferiram um no outro, e ambos os subs puderam ser controlados simultaneamente.



AVALIAÇÃO

Em nossos testes, descobrimos que o uso de dois subs permite melhorias na largura do palco sonoro e na recuperação da ambiência. Já segundo a SVS, as vantagens de dois subs menores sobre um sub grande incluem maior alcance dinâmico, resposta mais suave, localização reduzida dos graves, menos impacto visual e posicionamento mais fácil.

Escolhemos primeiro caixas bookshelf (Quad ESL-989) e depois torres (KEF LS50). Os dois subs foram posicionados a 1,72m da posição de audição. Esse posicionamento foi essencial para uma integração suave com as caixas.

Normalmente, posicionamos cada sub atrás de cada caixa nos dois cantos frontais, mas essa configuração sobrecarregou nossa pequena sala quadrada. Então, movemos cada sub para cantos opostos da sala, conforme recomendado no manual do SVS, com resultados positivos: graves consistentes até frequências extremamente baixas e nenhuma sobrecarga do ambiente.

Para ajustar as distâncias dos subs em cada canto, reproduzimos **Cosmo... Old Friend**, de James Horner (CD) um de cada vez. Usamos a batida de bumbo repetida dessa faixa para ajustar a fase e a distância ideal. No CD de testes **Stereophile Editor's Choice**, verificamos a extensão dos subwoofers SVS ouvindo as frequências mais baixas dos trinados de 1/3 de oitava. Podíamos ouvir claramente as bandas de 40, 35 e 25Hz; não temos certeza se ouvimos a banda de 20Hz, mas a sentíamos como uma "pressão no peito".

A maioria de nossas gravações favoritas soou melhor do que nunca. A trilha sonora de Hans Zimmer e James Newton Howard para **Batman: O Cavaleiro das Trevas** chamou a atenção. A faixa Why So Serious mostrou dinâmica espetacular com os dois SB-3000 ativados: sua abertura sussurrante de uma nota ténue de 294Hz se transformou num heavy metal alto, mas sem distorção.

Além de melhorar a faixa dinâmica e a extensão de graves das torres, os SB-3000 criaram um vínculo perfeito com as bookshelf em gravações de órgão de tubo. Foi como se ouvíssemos pela primeira vez o peso e a pressão dos tubos de 32', na faixa Gnomus com o organista francês Jean Guillou (CD): os acordes de pedal quase sacudiam as persianas.

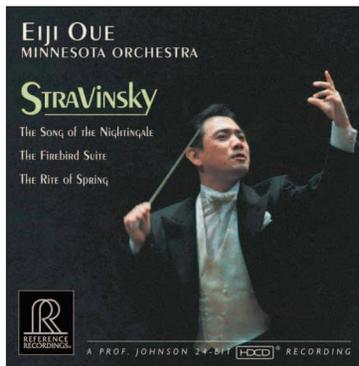
Uma transformação semelhante foi ouvida durante o 4º movimento da **Sonata para Órgão**, do compositor alemão Felix Mendelssohn, interpretada pelo americano

Thomas Murray. Não só o baixo era maciço e poderoso, mas os microdetalhes dos instrumentos graves também se tornaram mais aparentes. Ouvimos detalhes sutis na pele do bumbo — abafado, mas sólido — que sustenta o coro e o solista no *Kyrie*, da **Misa Criolla**, de Ariel Ramirez, conduzida por José Luis Ocejo (CD).

Da mesma forma, a conga que abre em *Hotel California*, do álbum **Hell Freezes Over** (CD), dos Eagles, soou apropriadamente abafada. O bumbo na **Sagração da Primavera** de Stravinsky, pela Minnesota Orchestra sob regência de Eiji Oue (arquivo 176Hz/24-bit), era pesado, vigoroso e harmonicamente correto.

Além de oferecer conectividade sem fio opcional, os subs da SVS SB-3000 são compactos e pesam quase 25kg, ou seja, adequados para sistemas estéreo. Entregaram graves sólidos até 16Hz em nossa pequena sala, sem distorção ou sobrecarga.

Editado da Stereophile ©



FICHA TÉCNICA

MODELO: Subwoofer ativo SVS SB-3000 **TIPO/FALANTE:** caixa selada, woofer de 13", cone de alumínio **RESPOSTA DE FREQUÊNCIA:** 18 a 270Hz (+/-3dB) **AMPLIFICADOR:** Classe D, 800W RMS contínuos (2.500W de pico) **DIMENSÕES (L x A x P):** 38,6 x 39,7 x 45,2cm **PESO:** 24,7kg **FABRICANTE:** SVS [www.svsound.com] **DISTRIBUIDOR NO BRASIL:** Audiogene [audiogene.com.br] **PREÇO:** sob consulta

COLEÇÃO DE OURO



junho/2024



maio/2024



abril/2024



março/2024



fevereiro/2024



Agosto/2023



Julho/2023



Junho/2023



Maio/2023



Abril/2023



Outubro/2022



Setembro/2022



Agosto/2022



Julho/2022



Junho/2022

Se você perdeu alguma edição da HOME THEATER, não se preocupe. Temos tudo digitalizado* para você consultar ou baixar no seu computador.

Ligue para (11) 98915-5816 redacao@hometheater.com.br

*Já foram publicadas mais de 300 edições, incluindo especiais e o anuário HOME THEATER BEST. Infelizmente, nem todas estão disponíveis. Mesmo assim, fale com a gente e consulte o que você está procurando.



facebook.com/revistahometheater



twitter.com/hometheaterbr



<https://www.instagram.com/revistahometheater/>



Janeiro/2024



Dezembro/2023



Novembro/2023



Outubro/2023



Setembro/2023



Março/2023



Fevereiro/2023



Janeiro/2023



Dezembro/2022



Novembro/2022



Maiio/2022



Abril/2022



Março/2022



Fevereiro/2022



Janeiro/2022

E se quiser as edições impressas, também é fácil. Assim você não perde nada do fascinante mundo da tecnologia para sua casa.

Acesse www.hometheater.com.br/edicoes

Uma produção:



OS HERÓIS SE DESPEDEM

Últimas temporadas de séries de sucesso são mais um atrativo para as maratonas

Por **PAULO GUSTAVO PEREIRA**

PEDAÇO DE MIM (Brasil, 2024)



Mais uma ótima produção nacional da Netflix, esta é uma série em formato de telenovela. Não por acaso, os dois protagonistas são Juliana Paes e Vladimir Brichta, consagrados na Globo. Criada e escrita por Ângela Chaves, a trama mostra Liana, cujo principal sonho era ser mãe, descobrindo que o marido Thomás tem sido infiel. Se tragédia pouca é bobagem, ela é violentada. O resultado desses dois momentos é a descoberta de que está grávida de gêmeos e, para

seu terror, cada uma das crianças pode ser de um pai diferente. Liana tentará manter tudo em segredo, até ter uma visão melhor do que será seu futuro com suas crianças. **NETFLIX**

MINHA LADY JANE (My Lady Jane, 2024)

Desde **The Crown** as séries dramáticas sobre a família real britânica têm feito sucesso. **The White Princess**, **The White Queen**, **The Last Kingdom** e **The English Game** despontam nas listas de maratonas. Esta é inspirada na vida de Lady Jane Grey, que sucedeu o Rei Eduardo VI no século 16, governando a Inglaterra por apenas nove dias, quando foi deposta por suas meias-irmãs. Interpretada por Emily Bader (de **Charmed - A Nova Geração**), Jane é pressionada pela família a se casar com Lorde Dugley; na realidade, Jane foi “vendida” a Dugley por sua ambiciosa mãe. Em meio a uma conspiração no reino, ela descobre que seu marido tem um obscuro segredo. Produção vigorosa, com fotografia e figurino dignos dos grandes épicos do cinema. **PRIME VIDEO**



SCORPION - SERVIÇOS DE INTELIGÊNCIA (Scorpion, 2014-2018)

Walter está longe de ser uma criança normal. Com seu Q.I. superando a casa das centenas, essa criança irlandesa é detida após invadir os arquivos da NASA para conseguir imagens de uma nave espacial para imprimir e colocar na parede de sua casa. Com o passar dos anos, Walter, que usava o codinome Scorpion, passa a trabalhar para o governo americano. Já adulto, cria uma organização que recruta gênios como ele para formar uma linha de defesa contra inimigos dos EUA e de seus aliados. Do grupo faz parte a ex-garçonete Paige que, por ter um filho com Q.I. também alto, é a ligação de Walter e seus amigos com a realidade. Walter se apaixona por ela e... Detalhe: a série é baseada numa história real. **PARAMOUNT+**



O RASTREADOR (Tracker, 2024)

Justin Hartley é conhecido por dois grandes sucessos. Foi o Arqueiro Verde na série **Smallville** e, em seguida, emplacou **This is Us**. Agora, seu personagem Colter é uma divertida mistura dos dois, um “rastreador” profissional: viaja resolvendo casos de pessoas, animais ou objetos importantes que estão desaparecidos. Mas carrega um problema do passado: seu irmão mais velho pode ter matado o pai deles, num acidente não explicado. Esse drama pessoal, junto com os casos que está investigando, criam uma versão mais humanizada do que poderia ser apenas um caçador de recompensas. O sucesso nos EUA já levou a Rede CBS a renovar para uma 2ª Temporada. **DISNEY+**

ABBOTT ELEMENTARY (2021-2024)

Como em **The Office** (2005), criação do britânico Ricky Gervais depois adaptada com Steve Carrell, e **Modern Family** (2009), esta série é uma espécie de reality show falso. Com humor, mas levado muito a sério, a atriz e roteirista Quinta Brunson aplicou a ideia numa escola de ensino médio na Filadélfia. A série acompanha um abnegado grupo de educadores numa das piores escolas da cidade. Nesta 3ª Temporada, o arco principal é a tensão sexual entre a professora Janine (Quinta) e seu colega Gregory (Tyler James Williams, de **Todo Mundo Odeia o Chris**). Depois de dois Emmys na 1ª Temporada, a série faturou o de melhor atriz para Quinta na 2ª. **STAR+**



**VEJA MAIS DE
750 SÉRIES COMENTADAS
EM NOSSO ROTEIRO
"HT-STREAMING", NO
www.hometheater.com.br.**



THE GOOD DOCTOR (2017-2024)

Quando essa adaptação de uma série coreana estreou, ninguém poderia imaginar que cativaria o público em vários países. Agora, nos despedimos do jovem Shaun Murphy, autista superinteligente que vai trabalhar como médico num grande hospital. O que conquistou as plateias foi a interpretação do inglês Freddie Highmore, que tinha acabado de sair de **Bates Motel**, onde interpretava o psicopata eternizado no cinema por Alfred Hitchcock em **Psicose** (1960). Durante as sete temporadas, o público acompanha a luta de Shaun para mostrar que pode ajudar a salvar vidas. Ele evolui, melhora sua forma de lidar com as pessoas e com a pressão do trabalho. Na sétima e última temporada, ele se casa e tem um filho, o que lhe traz mais um desafio: conciliar a dedicação ao trabalho com a vida de pai. **GLOBOPLAY**

AS BRUXAS DE MAYFAIR (Mayfair Witches, 2023)

Ninguém pode dizer que a imaginação de Anne Rice está focada em vampiros. A criatividade dessa escritora americana, celebrizada no livro **Entrevista com o Vampiro** (1976) ressurgiu na figura da Dra. Rowan Fielding, personagem de **A Hora das Bruxas** (1990). A neurocirurgiã Rowan descobre que seu passado tem ligações com forças sobrenaturais. Quando sua mãe morre, ela herda um casarão em Nova Orleans. Ao chegar na cidade para conhecer sua herança, a médica descobre que as mulheres daquela família possuíam poderes além da sua compreensão. Essa primeira temporada tem oito episódios, um mergulho fundo na bruxaria criada por Rice. **PRIME VIDEO**



A CASA DO DRAGÃO (House of the Dragon, 2022-2024)

Se a 1ª Temporada dessa série baseada na saga Fogo & Sangue, escrita por George R.R. Martin, autor do fenômeno **Game of Thrones**, mostrou intrigas palacianas pelo poder da região imaginária de Westeros, a 2ª deixa claro que a violência será o principal instrumento para a consolidação do poder. Tudo indica que Westeros está à beira de uma guerra civil, onde a força da Marinha, o poder dos Dragões e as manipulações do rei Aegon II são os ingredientes essenciais para conquistar o reino. O drama e as manipulações políticas são dignos dos grandes épicos de Shakespeare. Assim como em **Thrones**, o que deve cativar o público são os dragões. **MAX**

COBRA KAI (2018-2024)

Vai chegando ao fim um dos grandes êxitos da Netflix nos últimos anos. A trama é baseada no destino dos personagens de **Karatê Kid**, filme de 1984 que revigorou o gênero artes marciais. Daniel (Ralph Macchio) agora é pai de família e dono de uma concessionária de automóveis, enquanto Johnny (William Zabka) está divorciado e leva uma vida totalmente sem sentido. Até que o caratê reúne os dois antagonistas, surgindo a academia Cobra Kai, de Johnny, em resposta à Escola Miyagi de Daniel. A 6ª Temporada é dividida em três partes: na primeira, os dois antagonistas enfrentam uma ameaça oriental, que vai orientar os futuros acontecimentos, preparando o final da série previsto para 2025. **NETFLIX**



CHAPELWAITE (2021)

Teve apenas uma temporada, mas vale muito a pena esta série baseada no conto Jerusalem's Lot, da antologia de terror e suspense Sombras da Noite (1978), de Stephen King. É o prelúdio de Salem (Salem's Lot, 1975), livro sobre um antigo vampiro que matava pessoas na Costa Leste dos EUA. Chapelwaite é o nome de uma antiga mansão, para onde em 1850 vai o capitão Charles Boone (Adrien Brody) levando seus três filhos após a morte da esposa. Ele logo percebe que existe algo de sinistro ao redor. E vai descobrir que o passado de sua família é muito mais assustador do que as lendas contam. A produção é bem cuidada, mantendo o clima de suspense e sombrio a cada episódio, com direito a sustos e terríveis revelações. **MAX**



SUA LOJA VALE OURO!

VENHA PARA ESTE CLUBE

O *Clube HT VIP* é o ponto de encontro das melhores lojas de home theater do Brasil. Nesses locais, você encontra produtos e projetos de última geração. E pode também adquirir seus exemplares da revista *HOME THEATER & CASA DIGITAL*.
Veja abaixo a relação das lojas credenciadas:

BRASÍLIA

ARTE EM CINEMA – Q SHIS CL Q1 21 Bloco E, sala 25, 1º Andar, SHIS – (61) 3264-4448 – www.artemcinema.com.br

MP ÁUDIO – AUTOMAÇÃO E VÍDEO

SHIS Q1 9/11 Bloco L, Loja 04, 1º Subsolo – Lago Sul – (61) 3247-9922 – www.mpaudio.com.br

SÃO PAULO

SOUNDLESS – Av. Francisco Matarazzo, 1752 - Cj. 418, Água Branca, São Paulo, SP – (11) 2855-9130 – www.soundlessaudio.com.br

SUA AGENDA

FABRICANTES

AAT Audio	(11) 2272-0179
Absolute	(11) 3726-8200
AMCP	(15) 3218-1326
Cabos Golden	(11) 3226-2222
Frahm	(47) 3531-8800
Gaia	(51) 3362-3436
GR Savage	(11) 4818-8614
Hisense	0800.000.1454
LG	0800.7075454
Like Pi	(51) 3191-3005
Nortul	(51) 3341-3680
Philips	(11) 2529-0600
Projetelas	(11) 2783-1084
Samsung	(11) 4004-0000

DISTRIBUIDORES

Audiogene (Absolute, Anthem, Architettura Sonora, Barco, Cool Automation, Display Technologies, DreamVision, Focal, HiFi Rose, Kaleidescape, LEA, McIntosh, Naim, Paradigm, Roehn, Samsung Displays, Savant, Screen Research, Sonance, Sonus Faber, SVS, Trinnov, Vcoustic, Wisdom) (11) 3726-8200
AV Group (Art Novion, Bang&Olufsen, Crestron, K-Array, LG Painéis, Lutron, Lyngdorf, Metra, Origin Acoustics, Screen Innovations, Sonos, Steinway, Wolf Cinema) (11) 3034-2954
Chiave (Definitive Technology, Dynaudio, Elan, Lutron, PSB, Primare, Stealth, Supra Cables, Wave One, Yamaha) (48) 3025-4790
GoOn (Araknis, Control4, Cabasse, Dali, Episode, Gallo Acoustics, Go Smart, Heos, Intelbras, Luma, Marantz, Nur, Polk, Shelly, Triad, WattBox) (11) 4328-8808
Harman do Brasil (AKG, Harman Kardon, JBL) 0800.5714161
Lecran (Audio Technica, Biamp, Kramer, Humbly, Xilica) (11) 3926-9435
Ledwave 0800.9437800

Som Maior (Aavik, Ansuz, AudioQuest, Blue Sound, B&W, Classé, Clearaudio, Fortress, Hansen, Integra, Jeff Rowland, JL Audio, Luxul, Meridian, Michi, Music Hall, NAD, Piero Infinity Control, Piero Technology, Pangea Audio, Piero Network, Raidho, Rotel, Russound, Sim2, Solid Tech, Storm Audio, Torus, Ultra Power, Walker Audio, Ypsilon) (47) 3472-2666
Trato (MolSmart, Sound Smart, Life Smart, Hubitat) (11) 3164-4411
The Led (11) 2604-9090
Yamaha (11) 3704-1377

AUTOMAÇÃO

Ambiente G3 (43) 3037-0600
D-Link (11) 3003-1440
Home Manager (51) 3062-1910
HTV Automação (11) 97575-0555
Nice (19) 2113-2727
Quero Automação (11) 99973-9640
Scenario (16) 3361-2441
Somfy Brasil (11) 3607-8160
TP-Link (11) 2222-1245

LOJAS E EMPRESAS DE PROJETOS E INSTALAÇÃO

Arte em Cinema (61) 3264-4448
Audio Center (21) 2227-0905
Audio Excellence (12) 3302-2414
Casa 21 (64) 99959-0021
Habitat (85) 3224-7001
Hi-Fi Club (31) 2555-1223
Home Digital (82) 99647-1717
HTA Automação (11) 2277-1267
Imagem Digital Home (21) 3325-6207
Innovar Tecnologia (48) 3733-5514
LBS Solutions (21) 2442-5056
Moran Projetos (44) 3028-0258
Qi House (27) 33765010
Real HT (11) 3853-0583
Sense AV (11) 97546-0925
Smart Place (51) 99244-5636
We Home System (13) 99157-6508

ANUNCIANTES DESTA EDIÇÃO

AAT Audio	www.aataudio.com.br	GoOn	www.goon.net.br
AMCP	www.amcp-xtend.com.br	Harman	www.jbl.com.br
Audiogene	www.audiogene.com.br	LG	www.lg.com.br
AV Group	www.avgroup.com.br	Like Pi	www.likepi.com.br
Cabos Golden	www.cabosgolden.com.br	Scenario	www.scenarioautomation.com
Frahm	www.frahm.com.br	Som Maior	www.sommaior.com.br



editor ORLANDO BARROZO

redação ALEX DOS SANTOS

redacao@hometheater.com.br

editor de arte ALEXANDRE FICHTLER

alexlichtler@gmail.com

consultoria técnica JOSÉ CARLOS GINER, PAULO DAL BÓ

PAULO SÉRGIO CORREIA,
RAFAEL BARROS

administração CONCEIÇÃO RAMALHO

assinaturas CRISTIANO NOGUEIRA

publicidade ANA PAULA MOTA

publicidade@hometheater.com.br

colaboradores EDUARDO BONJOCH, ENZO ROMUALDO

JULIO COHEN, LUIZ FERNANDO CYSINE,
PAULO GUSTAVO PEREIRA,
SUELEN MAGALHÃES e
WILSON PAVÃO

consultoria jurídica ANA MARIA DO NASCIMENTO e

ANTONIO NORBERTO LUCIANO

web manager FLÁVIO CANUTO

web@hometheater.com.br

<http://www.hometheater.com.br>

Atendimento ao assinante: (11) 98915-5816

"HOME THEATER & CASA DIGITAL" é uma publicação

Event Editora e Eventos Sociedade Unipessoal Ltda.

Rua João José da Silva, 332 – Vila Caraguatá

São Paulo/SP, CEP 04191-140. Tel: (11) 3473-8112.

TODOS OS DIREITOS RESERVADOS. Os artigos

assinados são de responsabilidade de seus autores

e não refletem necessariamente a opinião da revista.

Registro definitivo no INPI sob nº 900.861.614.

diretor responsável ORLANDO BARROZO



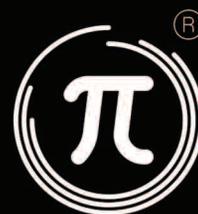
LIKE PI DOMÓTICA

LIKEPI.COM.BR | 51 31913005



Imagem meramente ilustrativa. Televisor não incluso.

FLAP
PARA TELEVISORES





MA SERIES AV RECEIVER

Desfrute de uma experiência sonora incomparável



Os AV Receivers MA510, MA7100HP e MA9100HP da linha JBL Luxury são sinônimos de excelência em áudio e vídeo, oferecendo suporte a resoluções 4K e 8K, e contando com sistemas de som de 7.1 e 9.1 canais que elevam a experiência cinematográfica a um novo patamar.

Se você busca máxima imersão e alto desempenho sonoro para seus filmes e músicas, estas são as opções ideais para desfrutar no conforto do seu lar.

SAIBA MAIS:

