

ARTE EM REPRODUÇÃO ELETRÔNICA

UMA OBRA DE ARTE

AMPLIFICADOR INTEGRADO NORMA AUDIO REVO IPA-140



EDIÇÃO DE
28
anos
ANIVERSÁRIO

E MAIS

TESTE DE ÁUDIO

CD-TRANSPORTE PRIMARE DD35

EVENTO

COBERTURA WORKSHOP HI-END SHOW 2024

OPINIÃO

MÚSICA EM DEMONSTRAÇÕES: A POPULAR,
A AUDIÓFILA & A BOA

A BUSCA INCESSANTE PELA QUALIFICAÇÃO

PLAYLIST

PLAYLIST DO PÚBLICO DO WORKSHOP
HI-END SHOW 2024

O ANALÓGICO EM SUA PLENITUDE

PRÉ DE PHONO SILVER CUBE DA LEHMANN AUDIO



P R I M A R E

THE SOUND AND VISION OF SCANDINAVIA



DD35 - CD TRANSPORT



I35 PRISMA DM36

DURANTE 30 ANOS, COM SEDE NO SUL DA SUÉCIA, A PRIMARE TEM CONCEBIDO E PRODUZIDO COMPONENTES HI END PREMIUM, COM UM DESIGN ATEMPORAL E PERFORMANCE DE REFERÊNCIA EM SUA CLASSE. NOSSO OBJETIVO É PROPORCIONAR A MELHOR EXPERIÊNCIA POSSÍVEL, SEJA UMA FONTE ANALÓGICA OU DIGITAL, ARMAZENADA OU TRANSMITIDA, COM OU SEM FIO.

VIVA E SE EMOCIONE COM NOSSOS PRODUTOS.

CHI AVE[®]
distribuidora

Entre em contato e
torne-se revendedor:
www.chiave.com.br
(48) 3025.4790



chiavedistribuidora

ÍNDICE



AMPLIFICADOR INTEGRADO NORMA AUDIO REVO IPA-140

108



EDITORIAL 4

“Com organização e tempo, acha-se o segredo de fazer tudo bem feito” - Pitágoras



NOVIDADES 6

Grandes novidades das principais marcas do mercado



HI-END PELO MUNDO 16

Novidades



OPINIÃO 18

Música em demonstrações: a popular, a audiófila & a boa



OPINIÃO 22

A busca incessante pela qualificação



PLAYLISTS 26

Playlist do público do Workshop Hi-End Show 2024



EVENTOS 40

Cobertura Workshop Hi-End Show 2024



VINIL DO MÊS 68

Michael Hedges - Breakfast In The Field (Windham Hill, 1981)



120



128



40

HI-END SHOW
2024



INFLUÊNCIA VINTAGE 72

Amplificador integrado Sony TA-1120A



ESPAÇO ANALÓGICO 76

Discos de vinil ‘verdes’ & ecológicos - 6 vezes!!



AUDIOFONE 81

Volume 43



TESTES DE ÁUDIO

108

Amplificador integrado Norma Audio Revo IPA-140

120

Pré de phono Silver Cube da Lehmann Audio

128

CD-Transporte Primare DD35



TESTE OBJETIVO 134

Uma análise comparativa entre diferentes cabos de áudio



ESPAÇO ABERTO 142

Caixas encostadas na parede - o pessoal não cansa...



JOGO DOS ERROS 144

Jogo dos erros das salas & sistemas - II



VENDAS E TROCAS 146

Excelentes oportunidades de negócios



XX

Fernando Andrette
fernando@clubedoaudio.com.br

“COM ORGANIZAÇÃO E TEMPO, ACHA-SE O SEGREDO DE FAZER TUDO BEM FEITO”.

PITÁGORAS

Em um mundo tão imediatista e ansioso, fazer do tempo seu aliado para a construção de objetivos consistentes, é um dos maiores desafios que iremos encontrar. Se desejamos saborear a atemporalidade em nossas vidas, tudo que não podemos ter é pressa! Reconhecer que tudo, para ser bem feito, leva tempo, é a primeira lição que devemos ter em mente quando nos lançamos a novos desafios. E a cada novo Aniversário da Áudio & Vídeo Magazine, me pergunto: E se essa publicação fosse lançada hoje, ela teria êxito? Não creio. Por isso comemoramos com tanta ênfase termos sido ousados e corajosos no final do século XX. Pois tivemos a oportunidade de estar no momento exato da abertura de mercado, para apresentar nosso projeto ao mercado que estava dando seus primeiros passos, e a leitores que desejavam ter em seus lares sistemas melhores. Observar o interesse de cada leitor que participou desse nosso primeiro Workshop, e constatar o quanto ainda desejam absorver conhecimento e informação, só reforça que todos esses anos trilhamos o caminho certo. E continuaremos a fazê-lo, pois a Metodologia é nosso principal diferencial em relação a todas as publicações similares existentes, e sentimos cada vez mais que nosso público leitor assimilou sua importância para compras e upgrades mais seguros.

Sabidamente aguardar o tempo certo, também pode nos trazer gratas surpresas! Foram quase três décadas aguardando que testes objetivos pudessem mostrar que é possível medir cabos e mostrar suas diferenças sônicas. O querido leitor Antonio Carlos Pinho - Professor Titular do Departamento de Eletrônica da Universidade de Tecnologia Federal do Paraná, e seu Aluno de Engenharia, Daniel Sanches Sáez, gentilmente nos mandaram sua análise comparativa entre diferentes cabos digitais, criando uma ‘primeira ponte’ entre os Objetivistas e Subjetivistas, mostrando que o que ouvimos de diferenças, também pode ser medido. E, claro, não poderíamos deixar de compartilhar com todos vocês esse importante passo dado.

Como já escrevi diversas vezes em Editorial, e na seção Opinião, é uma questão de tempo que o aprimoramento de análise objetiva, consiga mensurar as diferenças que nossos ouvidos ‘referenciados’ tão facilmente observam.

Espero que gostem desta nossa Edição Especial de Aniversário, e desfrutem de todo seu conteúdo! ■

AUDIOPAX

*Nova Linha Reference
no Workshop Hi-End Show 2024*



*O ápice de nossa busca pelo perfeito balanço
entre precisão e naturalidade*

Servidores • Pré-amplificadores • Amplificadores • Caixas Acústicas
Desenvolvidos e Produzidos no Brasil desde 1997

atendimento@audiopax.com



NOVAS CAIXAS ACÚSTICAS TORRE MOFI SOURCEPOINT 888



Nascida do desejo de expandir uma série de alto-falantes de imenso sucesso, e atender às necessidades de uma variedade maior de clientes, a MoFi anunciou a nova SourcePoint 888, o mais recente 'tour de force' de Andrew Jones, designer de caixas acústicas.

O nome SourcePoint 888 é derivado do uso de três drivers de 8 polegadas. Começando com a estrutura magnética dupla exclusiva da SourcePoint 8, cone de polpa de papel e tweeter de domo macio montado concêntricamente, mais dois woofers dedicados de 8 polegadas recém-desenvolvidos foram adicionados para criar uma caixa torre de 3 vias com extensão de graves e dinâmica excepcionais. Os dois woofers adicionais operam abaixo de 130 Hz, ali-

viando o driver concêntrico da tarefa de produzir graves profundos, permitindo que ele seja totalmente otimizado para desempenho de médios e agudos, proporcionando assim mais transparência sonora. O crossover de três vias combina os drivers utilizando frequências cuidadosamente escolhidas para combinar perfeitamente os drivers e minimizar as anomalias fora da banda, e produzir respostas suaves dentro e fora do eixo.

Os novos woofers empregam ímãs de neodímio duplos opostos, em uma configuração que emprega uma bobina curta em um gap magnético longo. O campo magnético é totalmente uniforme em todo o gap, resultando em uma força muito linear e controlada com precisão para acionar o cone. Além disso, cada driver na SourcePoint 888 opera em câmaras isoladas individuais de tamanho ideal, cuja construção adiciona rigidez considerável ao gabinete, para reduzir ainda mais suas ressonâncias. São dois conjuntos de terminais de ligação de alta qualidade, para fornecer conectividade bi-cablada e bi-amplificada.

Nas palavras de Andrew Jones: "Meu objetivo com a SourcePoint 888 é aprimorar a tecnologia e a qualidade do som da SourcePoint 8, e elevá-la a um nível de desempenho ainda mais alto". Para atingir esse objetivo, um gabinete torre com dutos traseiros foi projetado para acomodar os três drivers de 8". Com a SourcePoint 888, Jones dá continuidade à missão da MoFi Electronics de criar componentes de primeira linha, que honram a herança de estúdio da Mobile Fidelity, e ajudam a formar uma cadeia completa da fonte à saída.

Recursos:

- Configuração: caixa de 3 vias com 2 dutos traseiros, com driver concêntrico
- Resposta de frequência: 32Hz - 30kHz
- Impedância nominal: 6 Ohms (mínima: 4,5 Ohms)
- Sensibilidade: 87dB /2,83V /1m
- Frequências de crossover: 130 / 1.6kHz
- Potência máxima: 200W
- Drivers: Tweeter de 1.25" de domo macio, concêntrico com woofer de cone de papel de 8", mais 2 woofers de cone de papel de 8".
- Acabamentos disponíveis: Pannel pintado de preto acetinado com madeira real acetinada de noqueira, ou folheado de cinza preto.
- Dimensões (L x P x A): 320 x 425 x 1070 mm (com telas)
- Peso: 43 kg

Assim como a SourcePoint 8 e a 10, a SourcePoint 888 foi projetada para atrair amantes de música de todos os tipos - e para tocar todo tipo de música com uma aptidão que está fora do alcance de muitos alto-falantes. Quer você prefira músicas relaxantes ou agressivas, material acústico ou elétrico, ou ouça uma ampla gama de épocas e artistas, dependendo do seu humor, a SourcePoint 888 tocará tudo sem preconceitos.

As caixas torre MoFi Electronics SourcePoint 888 estarão disponíveis no segundo trimestre de 2024. ■

Para mais informações:
German Audio
www.germanaudio.com.br

Mofi
www.mofielectronics.com/



Obrigado

por visitar nosso estande no Workshop Hi-End Show!



Conecte-se com a qualidade que você merece!

Experimente a diferença que os cabos VR Cables podem fazer na sua experiência musical.

Visite nosso site e explore nosso universo de soluções em áudio:

www.vrcables.com.br

NOVIDADES

NOVOS PRÉ-AMPLIFICADORES C55 E C2800 DA MCINTOSH



C55 2-Channel Solid State



C2800 2-Channel Vacuum Tube

A McIntosh anunciou o lançamento de seus mais recentes pré-amplificadores: o C55 estado sólido, e o C2800 valvulado. Desenvolvidos para audiófilos exigentes, combinam tecnologia de ponta com design clássico.

PRÉ-AMPLIFICADOR DE ESTADO SÓLIDO C55

O C55 foi projetado para encantar audiófilos, entusiastas da música, herdando o legado de seu antecessor, o C53, e traz um equalizador analógico de 8 bandas para ajustar o som com precisão

PRÉ-AMPLIFICADOR VALVULADO C2800

O C2800 incorpora precisão de engenharia, com um circuito com quatro válvulas meticulosamente projetado, eliminando ruídos e distorções. Seus circuitos de graves e agudos permitem ajustes de baixas e altas frequências em etapas precisas de 1dB - porém, ele memoriza configurações do circuito de controle tonal e de bypass para cada entrada.

Recursos

- Cada pré-amplificador possui 16 entradas, incluindo 9 conexões analógicas e 7 digitais - incluindo toca-discos através de suas entradas de fono ajustáveis.

- São três conjuntos de saídas estéreo balanceadas e não balanceadas, oferecendo flexibilidade de conexão com amplificadores de potência, permitindo bi-amplificação. Um Loop de Processador também está disponível, para integração com processadores externos.

Novo App McIntosh Connect

Além de usar o controle remoto incluso ou os controles do painel frontal, os usuários têm a opção de conectar o C55 e o C2800 à sua rede doméstica e usar o novo aplicativo McIntosh Connect, disponível para Android e Apple, para controlar facilmente as principais funções importantes, e receber atualizações de firmware.

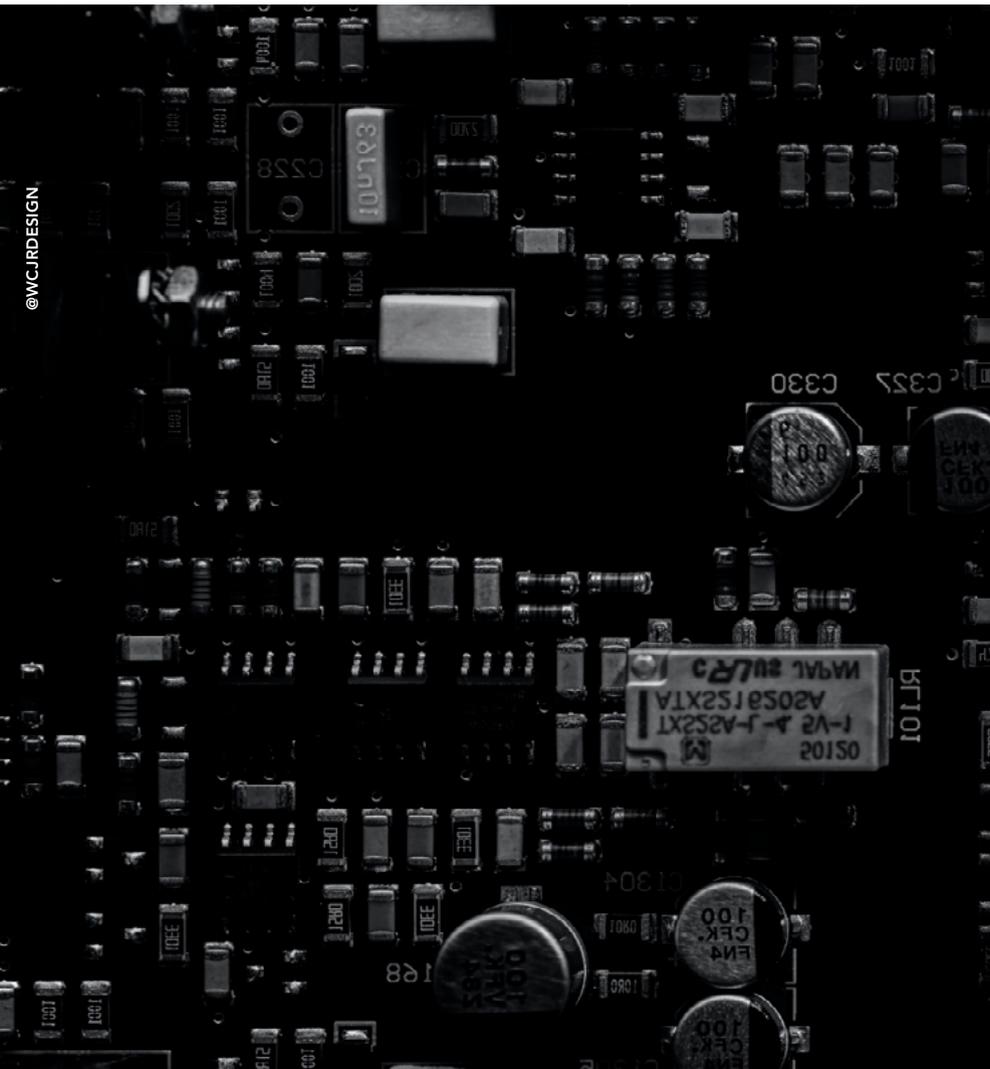
Recursos

- Amplificador de Fone de Ouvido de Alta Potência com tecnologia Headphone Crossfeed Director HXD
- Bypass para Home Theater
- Room Tested da Roon Labs
- Portas de Dados para enviar comandos de controle remoto para outros componentes conectados

- Ajuste de nível individual por entrada analógica para evitar mudanças abruptas nos níveis de volume
- Controle de volume digitalmente controlado de precisão de 0,1dB
- Fontes de alimentação totalmente reguladas e um transformador de energia especial R-core para operação estável e livre de ruídos
- Sistema de Gerenciamento de Energia Ecológico que desliga a unidade após 30 minutos de inatividade (pode ser desativado)

Para mais informações:
 Audiogene
www.audiogene.com.br

McIntosh
www.mcintoshlabs.com



Se você necessita de manutenção de seu equipamento hi-end, tenha a certeza de um serviço bem feito, por profissionais gabaritados e que farão de tudo para conseguir os componentes originais.

 11 98771.1167 | 11 4786.1738

afxhighend.com

@WCJRDESIGN

NOVIDADES

NOVA CAIXA JBL XTREME 4 COM TECNOLOGIA IA



JBL está lançando a Xtreme 4, caixa de som portátil de tamanho médio - com preço de lançamento de R\$ 2.029.

O dispositivo traz o recurso AI Sound Boost, que promete analisar e aprimorar a qualidade sonora em tempo real por meio de inteligência artificial (IA). Segundo a empresa, o recurso consegue prever o movimento da caixa para explorar ao máximo a potência dos drivers - e promete reduzir a distorção em volumes altos.

Na JBL Xtreme 4 são dois woofers, quatro tweeters e dois radiadores passivos para graves mais precisos.

Outra novidade é que a bateria é substituível, aumentando a vida útil do aparelho. A bateria leva aproximadamente 3,5 horas para uma carga completa, e pode prover uma autonomia de até 24 horas.

Além disso, a caixa tem certificado IP67 contra água e poeira, e pode ser utilizada como powerbank para recarregar outros dispositivos utilizando sua bateria via conexão USB. ■

Para mais informações:
JBL
www.jbl.com.br



norma
AUDIO ELECTRONICS

Na vida nada é definitivo... mas se fosse,
certamente esse integrado estaria nessa lista.

@WCJRDESIGN



IPA-140

Pelas suas características única de construção e qualidade sonora, o Norma IPA - 140 é um integrado feito para derrubar paradigmas de quem ainda acredita que apenas pré e power podem nos levar ao âmago da música.

Autoridade, refinamento e ausência de limites são os termos corretos para descrever o Revo IPA - 140.

Ouçá e comprove!

 DISTRIBUIÇÃO OFICIAL



KW HI-FI



@KWHIFI



KW HI-FI



(48) 98433.2801 - (11) 95442.0655

FERNANDO@KWHIFI.COM.BR

WWW.KWHIFI.COM.BR

DISTRIBUTOR.KWHIFI.COM.BR/

KW
Hi-Fi

NOVIDADES

NOVO MINISYSTEM XBOOM DA LG



A LG Electronics acaba de lançar o Mini System LG XBOOM CK43N com 220W de potência, com um design marcante que remete a mesa de DJs profissionais, que inclui controles giratórios na parte frontal para regular facilmente o volume e a faixa. O novo modelo oferece a inovadora função Multi Bluetooth que permite o emparelhamento de até três dispositivos móveis simultaneamente por meio do aplicativo LG Music Flow, controle e alteração da ordem das canções com o Multi Playlist.

O LG XBOOM CK43N possui ampla variedade de conexões, inclusive com a conectividade sem fios via Sound Sync Wireless, que permite potencializar o som ao assistir a séries e filmes diretamente no seu televisor LG.

Dentre outras funcionalidades especiais do modelo, está a rádio FM e a função +Potência, que possibilita conectar o novo CK43N com outros Mini Systems LG. Além disso, o dispositivo suporta uma entrada auxiliar estéreo e reproduz músicas com facilidade através da tecnologia Dual USB, que torna possível conectar dois pendrives USB ao mesmo tempo. ■

Para mais informações:
LG
www.lg.com/br/



HOME EXPERIENCE



EXCELÊNCIA EM ÁUDIO E VÍDEO HIGH END

Venha explorar o melhor do entretenimento em nossa exclusiva seleção de equipamentos de áudio, vídeo e automação. Na RD, cada detalhe é projetado para garantir o máximo conforto, diversão e uma experiência audiovisual de alta fidelidade.

Descubra as marcas líderes de áudio e vídeo Hi-End disponíveis na RD.

Agende uma visita em nosso showroom:

Rua Fiandeiras, 261 - Itaim Bibi, São Paulo - SP - WhatsApp: (11) 98145-6792

NOVAS CAIXAS DE SOM PORTÁTEIS DA XIAOMI



Xiaomi Sound Outdoor

A Xiaomi acaba de lançar duas novas opções de caixa de som, a Sound Outdoor e a Sound Pocket, voltadas para a portabilidade.

A mais avançada é a Sound Outdoor, que traz uma potência de 30W e resistência IP67 contra água e poeira - podendo ser usada em festas ou confraternizações próximas a piscinas ou praias. Sua bateria de 2.600 mAh pode entregar 12 horas de uso contínuo, a um volume de 50%. Suas dimensões são de aproximadamente 20 x 7 x 7 centímetros, com peso de 597 gramas. Com pareamento por Bluetooth 5.4, é possível usar duas caixas para obter som estéreo, ou até 100 caixas para emissão de áudio amplo em vários ambientes.

Já a Sound Pocket traz um formato ainda mais compacto, concorrendo como JBL Go 3, Clip 4, e a Edifier MP100 Plus. Com um peso de 200 gramas, ela tem uma alça lateral que permite pendurá-la em um chaveiro ou na bicicleta, por exemplo. Sua bateria é de até 10 horas, com o volume em 40%. Com potência de 5W ela é indicada para ambientes menores, e também usa Bluetooth 5.4, e tem resistência IP67 contra água e poeira.

As novas caixas de som da Xiaomi foram lançadas no mercado global, mas ainda não têm preço oficial divulgado ou data de lançamento no Brasil. ■



Xiaomi Sound Pocket

Para mais informações:
Xiaomi
www.xiaomidobrasil.com

DYNAUDIO

CONFIDENCE 60

Há mais de 45 anos, a Dynaudio fabrica alto falantes artesanais hi end de referência. Desde o início nos esforçamos em criar caixas acústicas que expressem nosso amor pela música e pelo cinema, buscando reproduzir exatamente o que o artista desejou.

Nossa linha atende desde o iniciante no hobby, até o audiófilo mais exigente.

Se você procura sua caixa acústica definitiva com gabinetes artesanais, tecnologia acústica de ponta e desempenho hi end final, sua busca acabou!



EMIT 20



EVOKE 20



CONTOUR 30i



@WCJRDESIGN

CHiAVE[®]
distribuidora

Entre em contato e
torne-se revendedor:
www.chiave.com.br
(48) 3025.4790



chiavedistribuidora



HI-END PELO MUNDO



AMPLIFICADOR STREAMER RENA SA-2 DA ELECTROCOMPANIET

A norueguesa Electrocompaniet lançou seu mais novo amplificador integrado, agora com streamer. O Rena SA-2 provê 75W por canal em Classe D, trazendo apenas entradas digitais coaxiais, óticas, USB, Ethernet e Bluetooth, e conversão dos principais formatos do mercado (incluindo DSD), direto para o DAC interno 24-bit/192kHz com DSP 32-bits e todos os usuais serviços de streaming, além de ser Roon Ready. O preço do amplificador-streamer Rena SA-2 da Electrocompaniet é de 1.299 euros, na Europa. ■

www.electrocompaniet.com

AMPLIFICADOR INTEGRADO OPUSCULUM OMNI DA MARTON

A polonesa Marton Audio acaba de adicionar o segundo amplificador à sua linha de produtos. O Opusculum Omni é uma amplificador integrado dual mono, desenvolvido para ser usado como power estéreo, como um 'par' de monoblocos, ou como um amplificador integrado. Ele possui uma fonte de 528.000µF com transformadores blindados, um chassi com pés anti-vibratórios da Gigawatt (assim como é todo o cabeamento interno e o cabo de força que acompanha), e seu circuito tem um total de 28 transistores bipolares Sanken provendo 360W em 4 ohms. O preço do Opusculum Omni ainda não foi divulgado. ■

www.marton-audio.eu



CAIXAS ACÚSTICAS 750 DA MISSION

A tradicional empresa inglesa Mission acaba de adicionar um modelo de bookshelf à sua recente - e crescente - linha de caixas acústicas. As compactas 750 mantém o mesmo estilo de design das irmãs mais velhas 700 e 770, com acabamento em madeira com a frente branca, trazendo um mid-woofer de 5 polegadas com cone de polipropileno e um tweeter domo de microfibras de poliéster de 28mm. Com uma resposta de frequência de 48Hz a 20kHz, as 750 têm uma etiqueta de preço de 899 libras o par, no Reino Unido. ■

www.mission.co.uk





TOCA-DISCOS GIRO MKII WOOD DA AMG

A conhecida fabricante alemã de toca-discos de vinil e braços, a Analog Manufaktur Germany - AMG - acaba de anunciar o modelo intermediário Giro MkII Wood, cuja disponibilidade já está prevista para maio. O Wood usa elementos do design do modelo Viella topo de linha, adicionando uma moldura de madeira de cerejeira. O Giro MkII Wood tem uma etiqueta de preço estimada em US\$10.500, podendo já vir com um dos dois braços de 9 polegadas da marca por um preço promocional. ■

www.analog-manufaktur-germany.de

CAIXAS ACÚSTICAS MOVE DA LINDEMANN

A empresa alemã Lindemann adicionou a primeira caixa acústica à sua linha de eletrônicos. A Move é uma caixa bookshelf bass reflex com um gabinete de baixa ressonância feito de HDF com frente de alumínio, com um full-range da Mark Audio respondendo plano de 40Hz a 9kHz e um tweeter Air Motion Transformer cortado apenas com um capacitor eletrolítico de alumínio de alta qualidade, respondendo até 36kHz. O preço da bookshelf Move da Lindemann é de 3.200 euros, o par, na Europa. ■

www.lindemann-audio.de



STREAMER NT-07 DA LUXMAN

A célebre empresa japonesa Luxman acaba de lançar seu primeiro streamer. O NT-07 é um Network Transport - um transporte de rede - e não possui um DAC interno. Ele reproduz arquivos de áudio digital em todos os formatos de mercado - inclusive DSD - armazenados em qualquer computador ou NAS de uma rede local, e de pendrives e Hard-Disc externos USB. O NT-07 também integra todos os principais serviços de streaming do mercado, como Spotify, Qobuz e Tidal - e está aguardando a certificação Roon Ready. O Network Transport da Luxman, que é operado tanto pelo app dedicado quanto pelo controle remoto, tem uma etiqueta de preço de US\$7.495. ■

www.luxman.com





MÚSICA EM DEMONSTRAÇÕES: A POPULAR, A AUDIÓFILA & A BOA

XX Christian Pruks
christian@clubedoaudio.com.br

A música Audiófila é bem gravada, mas nem sempre é Boa música. A música Popular é geralmente mal gravada, e nem sempre é Boa música. A música Boa existe tanto bem gravada quanto mal gravada, e existe como Audiófila, como Popular, como velha, como intermediária, como nova, como alternativa, como rock, world music, clássico, eletrônico, etc.

Cada um ouve o que quer - mas não faz o menor sentido querer ouvir algo mal gravado quando se estiver avaliando a Qualidade Sonora de um equipamento. É o mesmo que avaliar os conhecimentos gerais de uma pessoa pedindo para ela ler embalagens de xampu usando a 'língua do pé'...

Há uma dificuldade de compreensão sobre o que está envolvido em demonstrar um equipamento de áudio - e, na mesma medida, o que compõe avaliar, analisar e regular um sistema de áudio.

E, além disso, um 'hi-end show' não é um lugar cuja finalidade é servir ao gosto musical pessoal de cada um que lá está. É um lugar para demonstrar equipamentos de áudio a serem escolhidos por sua Qualidade Sonora - mediante necessidades e poder aquisitivo, claro.

Não, se usa - repito: NÃO se usa - um disco de heavy metal para demonstrar um sistema de som em um ambiente coletivo como é uma feira de áudio. Para começar, são gravações péssimas (99.9% ►

delas, infelizmente), e não tem uma pessoa nesse mundo que seja capaz de provar que uma gravação péssima vai mostrar as Qualidades de um sistema - porque isso não existe.

E ainda, tem aparecido em feira gente demonstrando esse tipo de faixas em volumes 'realistas'. Veja bem, 'realista' para uma música processada e que é originalmente amplificada, acaba passando dos 100dB, onde você não só está começando a danificar seu ouvido, como está maximizando tudo de ruim que sonoramente a gravação tenha - como compressão, falta de inteligibilidade, timbre ruim, etc - pondo tudo em evidência! Ou seja, não basta gritar, é preciso fazer isso com um megafone!

Me deixava com a pulga atrás da orelha o porquê da insistência de algumas pessoas em rejeitar a música de boa qualidade que é demonstrada - para mostrar as qualidades de um sistema que é feito com esse intuito! As reclamações, inclusive de 'profissionais' da área, sobre a música tocada não eram de que 'não gostam' daquela música, e sim que 'não conheço aquela música e, portanto, ela não me diz nada'!!! Meus caros, a música de demonstração não está lá para ser gostada por todos! Ela não está lá para 'dizer nada' a cada um. Ela está lá para mostrar as Qualidades Sonoras do sistema demonstrado.

As pessoas têm dois tipos de ligação com a música: a Emocional, que vem desde a juventude, que faz com que procurem ouvir para o resto da vida aquilo que lhes representou algo emocionalmente profundo, anos atrás. E existe a ligação Intelectual, que faz com que estudem ou queiram entender música (ainda que de maneira amadora e superficial), que procurem novidades musicais (que não soem como música 'das antigas'), que expandam seus horizontes. Por muitos anos eu achei que o audiófilo - por gostar de qualidade sonora - procurava ser Emocional mas, também, pelo menos um pouco Intelectual. Eu sou assim - mas descobri, aos poucos, que as pessoas procuram mesmo, em sua maioria, reviver suas emoções.

Nada de errado nisso, mas é preciso entender que não vão saber se um sistema ou equipamento é bom ou não, usando música mal gravada, só isso.

Quanto ao povo que reclama mundo agora desse específico 'problema' - da música demonstrada não lhes agradar (e alguns dizem ser insuportável, o que é bizarro e quase ridículo), vale lembrar que as pessoas que reclamam de algo na internet podem parecer ser a maioria, mas quase nunca são - simplesmente porque quem é à favor de algo nunca vai lá dar seu contraponto. Ou seja, as vozes contra são as únicas ouvidas, e isso faz parecer, para quem





está olhando, que a maioria dos fãs de equipamentos de som “não aguentam mais ouvir música ‘audiófila’” em demonstrações - ou mesmo clássico, ou mesmo jazz, ou mesmo qualquer coisa que não seja aquilo que eles gostam. E a reação acaba sendo a reprodução de gravações péssimas em numerosas demonstrações em feiras de áudio mundo afora. Tem até países que são mais ‘descoladinhos’, onde o nível das gravações é pior que a maioria.

Eu não julgo a qualidade musical - aqui não é o espaço para fazê-lo (além do fato de que eu não gosto de muitas das escolhas musicais usadas em demonstrações, também). Dito isso: já vi muita demonstração com música de tão má qualidade, que eu acho que não conheço ninguém que goste - e o resultado, qual é? Dupla alienação: de quem não quer estar lá e ser assaltado por heavy metal e hip-hop em volumes aprovados pelo comitê internacional de tortura, e também aliena quem tem um gosto musical bastante amplo, mas que não inclui a tortura barulhenta (sim, eu ouço algumas coisas de heavy metal, mas nenhuma delas em volumes explosivos, e nenhuma delas para avaliar ou demonstrar nada).

Se eu passo em uma sala, e está tocando a 110dB (como aconteceu na Feira Axpona, nos EUA, mês passado), eu nem entro na sala, ou saio correndo! Se eu entro em uma sala, e a baixa qualidade musical é tão ‘baixa’ que chega a ofender, eu saio correndo. Se eu entro em uma sala e está tocando uma gravação de péssima qualidade sonora, eu saio correndo.

Quem está certo?

Existe o ‘certo’?

Aliena-se uns que têm gostos muito específicos, ou aliena-se outros que têm gostos muito amplos?

Ou se usa bom senso, compreensão profunda do que uma coisa é e como funciona? Bom senso, tolerância e compreensão. Quer ouvir, em um sistema de áudio hi-end, algo barulhento, cuja qualidade sonora é questionável, em volumes que fazem o gato e o cachorro da casa sumirem por uns três dias, não seria melhor procurar um showroom para fazê-lo com certa privacidade?

Claramente fabricantes e distribuidores querem atingir todo tipo de público, então aqui vai mais um ponto de vista, um próprio para que todos os envolvidos comecem a pensar melhor sobre aquilo que exigem, e sobre aquilo que oferecem:

Qual é a razão da existência de um sistema de som audiófilo, hi-end? Pela enésima vez: qualidade sonora. Acima de beleza, de status, de valor de revenda, de tudo isso.

E o que acontece quando sistemas em feiras passam a ser demonstrados com música de baixa qualidade sonora?

Não precisa pensar muito na resposta. Até porque, se você exige que em um curso de comida gourmet se use matéria prima de baixa qualidade, então é preciso se preparar para comer um prato ruim. ■

“Eu só quero que as pessoas sejam felizes, enquanto ouvem música.”

Norbert Lehmann



SILVER CUBE PRÉ DE PHONO



BLACK CUBE PRÉ DE PHONO

Ainda estudante de engenharia, Norbert Lehmann, participou de uma experiência que pautou toda a sua carreira como projetista. Ele ouviu dois amplificadores, com especificações técnicas idênticas. “No entanto, um emitia som e outro música”.

Aquela audição despertou a paixão por construir produtos que comuniquem a intenção do músico, da maneira mais fidedigna possível.

Os produtos Lehmann são reconhecidos justamente pela sua impressionante capacidade de recriar o acontecimento musical gravado.

Seja no mais simples dos prés de phono, o Black Cube, ao renomado top de linha, o Silver Cube. Para o amante do analógico, os prés de phono da Lehmann são um porto seguro.

LA Lehmannaudio®

RUA BARÃO DE ITAPETINGA, 37 - LOJA 54 - CENTRO - SÃO PAULO/SP
WWW.ALPHA AV.COM.BR
11 3255.9353 / 95196.8120

Alpha
Audio DJ



COBERTURA DO WORKSHOP HI-END SHOW 2024

A BUSCA INCESSANTE PELA QUALIFICAÇÃO

XX Fernando Andrette
fernando@clubedoaudio.com.br

Imagine o que passou em minha mente até realizarmos nosso primeiro Workshop Hi-End Show? A dúvida central era como seria retomar um evento modificado, uma década depois? Como seríamos recebidos pelo nosso leitor fiel (envelhecido como eu) tantos anos depois do último evento? Teríamos a tão esperada renovação de público com a ajuda da Audiofone?

Eram tantas perguntas sem respostas, que chegou um momento que parei de questionar e mergulhei de corpo e alma nos preparativos para que, da nossa parte, pudéssemos realizar o evento da maneira mais profissional possível.

Sabia que era um risco mudar o formato e trocar a Quantificação pela Qualificação na apresentação, buscando dar ao visitante a oportunidade concreta de ouvir e comparar sistemas.

Sem pressa, com salas adequadas para uma exposição de áudio hi-end, e principalmente sem o atropelo de multidões se deslocando de um lado para o outro.

O resultado nem eu, nos momentos mais otimistas, poderia conceber, de tão acima de todas as expectativas que foi!

Tudo que tanto buscávamos para esse novo formato, foi alcançado e você leitor é parte desse enorme sucesso.

Pois não só aceitou nossa proposta de ir ao evento para ouvir, conhecer e comparar, como se comportou de maneira exemplar!

Nas salas, os visitantes ouviam em silêncio e puderam coletivamente desfrutar de excelentes audições e, depois, compartilhar suas impressões nos corredores de forma civilizada e sem alvoroço. ►

McIntosh



MCINTOSH IS MCINTOSH REFERÊNCIA ABSOLUTA

Há mais de 70 anos a **McIntosh** trabalha para elevar a arte da reprodução sonora, produzindo equipamentos *state-of-the-art* em sistemas *2-channel* e *Multichannel*.

DISTRIBUIÇÃO EXCLUSIVA



audiogene.com.br

OPINIÃO

Os expositores tiveram uma postura também exemplar profissionalmente, não deixando suas apresentações vazarem e incomodarem as salas próximas!

E todos foram extremamente felizes na escolha de suas playlists para demonstrarem seus produtos, buscando dar ao visitante a oportunidade de tirar suas conclusões e conhecer mais detalhadamente cada setup apresentado.

Minhas principais dúvidas durante os meses de preparação do evento, foram todas respondidas.

Vimos uma legião de jovens leitores, tanto interessados em fones como em setups, mulheres, muitas mulheres, acompanhando seus parceiros, ou até mesmo andando em trios pelas salas e participando intensamente nos nossos Workshops. Com perguntas pertinentes e avaliações corretas do que ouviram de cada um dos sistemas por nós apresentados.

Foi difícil, em muitos momentos, segurar a emoção com o carinho e o respeito que muitos manifestaram de forma tão sincera.

Se tivesse que resumir o resultado desse primeiro Workshop, a palavra correta seria - Triunfal!

Que me perdoe Nelson Rodrigues, mas obtivemos unanimidade tanto dos expositores, quanto dos visitantes, tanto no formato, como na qualidade do local escolhido e, claro, já estamos vendo a melhor data para o Workshop 2025!

Agora, preciso falar da parte que nos cabe, que foi apresentar seis sistemas (cinco no Workshop e um para a 'Jam Sessions' noturnas), para uma plateia extremamente interessada e disposta em sua maioria em ficar horas conosco para ouvir e tirar suas conclusões dos cinco sistemas apresentados.

Foi maravilhoso ter a companhia de um público tão diversificado, educado e tão concentrado.

O silêncio na sala a cada exemplo musical, com 60 pessoas, era realmente impressionante!

E no sábado, muitos se aventuraram a acompanhar os Workshops de 45 minutos em pé!

Foi gratificante olhar no semblante de cada um dos participantes e perceber o interesse em compreender nossa Metodologia e ouvir as diferenças 'audíveis' entre sistemas com apenas dois pontos de diferença!

Esse foi o propósito central do Workshop, mostrar sistemas a partir de 92 pontos, com diferenças mínimas de pontuação entre eles, mas com performances muito distintas.

Inúmeras falácias puderam ser questionadas e esclarecidas, como as mais em evidência na atualidade: de que não existe certo

ou errado, que cada um escuta de uma maneira, que podemos ter um sistema musical com erros no equilíbrio tonal, ou que gravações de referência não são essenciais para a avaliação e escolha de um componente hi-end.

Também mostramos, na prática, com a ajuda do Guilherme Petrochi da Hi-Fi Experience, que para conseguirmos em uma sala não dedicada é preciso medir com antecedência, fazer os ajustes 'cirúrgicos', com o mínimo de material acústico, para que fique apresentável.

Claro que, ao colocarmos os painéis fabricados para as correções da acústica da sala, foi preciso ouvir, e para isso contei com a ajuda inestimável e sua larga experiência em setups do nosso querido colaborador Christian Pruks, que mostrou a mim e ao Guilherme, que o painel produzido a princípio para ficar atrás das caixas, tinha melhor uso acústico no fundo da sala.

Todos que participaram dos Workshops e das Jams, podem dar seu testemunho do quanto as audições foram imersivas, e de um grau de inteligibilidade e ausência de fadiga auditiva, plenos. Independente do sistema apresentado.

Com isso conseguimos mostrar na prática, a importância da tríade que é a base de nossa Metodologia e de nossa Linha Editorial: Equilíbrio Tonal o mais correto possível, Tratamento Acústico pontual, e cuidados mínimos com a Instalação Elétrica (no nosso caso, trocamos uma tomada do hotel por uma de boa qualidade que o Ulisses da Sunrise Lab nos cedeu gentilmente, e seu mais recente tomadeiro).

Nada exorbitante, ou que pudesse causar uma distorção na proposta essencial do Workshop que era apresentar sistemas com assinaturas sônicas distintas e níveis de performance também diferentes.

Em todas as minhas consultorias, sempre deixo claro que tentarei ser o menos 'invasivo' em termos de tratamento acústico (principalmente se a sala não for dedicada e continuará sendo um espaço de toda a família).

Na parte elétrica, idem. O essencial é não usar para o sistema a mesma fase em que esteja pendurada a geladeira, máquina de lavar ou ar condicionado, e também usar uma tomada de bom nível de qualidade para alimentar o sistema.

O essencial é o setup, como demonstrei nos cinco sistemas, sua sinergia, coerência e sobretudo o mais realista equilíbrio tonal possível dentro dos componentes escolhidos.

Montado o sistema correto, o passo seguinte era achar o posicionamento das caixas, para o melhor palco sonoro possível, com largura, altura e profundidade.

Seguindo à risca esses passos, o resultado foi o que todos ouviram nos cinco sistemas.

Ricos detalhes, nenhum instrumento soando duro ou agressivo, instrumentos com espaço e foco para respirar, com planos e mais planos, texturas ricas e refinadas e aquela bela sensação de materialização física do acontecimento musical à nossa frente (no caso para mais de 60 pessoas, independentemente da localização de cada um), transientes precisos e uma micro e macro-dinâmica condizentes com o nível de cada sistema!

Não acredita no meu relato? Por favor pergunte a quem participou. Ouça seu testemunho, e descubra que o que escrevo há quase três décadas nessas páginas não são 'devaneios poéticos', e sim a mais pura verdade!

Estou velho demais para mentir, meu amigo, e novo demais para morrer!

Quando tive a ideia de fazer esse Workshop, tinha uma clareza do desafio e o quanto seria penoso, escolher as peças de cada sistema, ouvir, ensaiar em nossa sala, sem saber exatamente como esses mesmos setups iriam se comportar em uma sala do dobro de

tamanho, comprida demais, pé direito baixo e um carpete capaz de 'capar' os agudos com alto grau de crueldade.

Foram quatro meses ouvindo mais de 45 componentes e acessórios, até escolher os seis sistemas.

Noites de sono difíceis, dúvidas, muitas dúvidas.

E aqui estou eu escrevendo que farei tudo de novo ano que vem, agora conhecendo a sala, suas limitações e com a cabeça a mil, buscando novos desafios.

Se você nos prestigiou, tenho absoluta certeza que estará lá novamente em 2025.

E você que não foi, por duvidar que seria um bom evento, poderá ter outra oportunidade no próximo ano.

Se você acredita que podemos ajudá-lo a entender nossa Metodologia, para que possa fazer seus futuros upgrades com maior segurança, estaremos lá te esperando!

E aos 1.265 visitantes que nos prestigiaram, fica aqui o meu mais fraterno e sincero abraço, e um muito obrigado de toda a equipe da *Áudio & Vídeo Magazine* e da *Audiofone!* ■



Agradecemos a todos pela visita à sala Diasound, no evento High-End Workshop! Parabenizamos essa conceituada revista, pelo evento e também por mais um aniversário!

O silêncio observado em nossa sala, mesmo lotada, comprova o alto grau de envolvimento, conferido pelo som envolvente de altíssima fidelidade reproduzido por nossas caixas acústicas! Recebemos muitas avaliações e feedbacks bastante positivos!

Para aqueles que desejarem audições e testes específicos, nós disponibilizamos a nossa sala de audição, localizada a quinze minutos do Aeroporto Internacional de Brasília-DF.

Informações e agendamentos:

- WhatsApp: +55 61 99963-1426
- E-Mail: contato@diasound.com
- Adição, em smartphone, de todos os meios de contato, através da leitura do QR Code ao lado.



DIASOUND



The Beatles - Abbey Road

PLAYLIST DO PÚBLICO DO WORKSHOP HI-END SHOW 2024

XX Christian Pruks
christian@clubedoaudio.com.br

Este mês é um Playlist diferente - e muito interessante.

Normalmente seria algo totalmente não relacionado ao evento que fizemos no último fim de semana do mês de abril. Seria música 'nova', não abordada aqui ainda.

E, normalmente, selecionamos e explicamos faixa por faixa, dentro da Metodologia. Não, não é o caso de novo, já que aqui não

estão as faixas selecionadas pelo Fernando para os Workshops - essas já foram abordadas nas últimas edições, nesta mesma seção.

Mas, desta vez, surgiu algo mais interessante, que vai além do meu gosto musical pessoal, além do gosto pessoal do Fernando Andrette: a lista das faixas preferidas - e principalmente as que proveram maior impacto em suas demonstrações - opinadas por várias pessoas que fizeram parte de salas que estavam ►

demonstrando e, principalmente, visitantes que não conheciam a música e se encantaram, ou que já trouxeram os nomes que queriam procurar no streaming e ouvir - o que eu acho ótimo! Tem até contribuição minha! rs...

O streaming permitiu que cada um, em segundos, procurasse uma faixa que lhes interessasse, e ouvisse na hora a música que curtiam, que lhes impressionou. E o alto nível dos sistemas permitiu que quase tudo que foi selecionado e tocado no evento, o foi com um nível honesto de qualidade sonora.

E garanto que todos saíram de lá com novos nomes anotados, de música que não conheciam, para ouvirem em seus sistemas depois - para adicionarem às suas próprias Playlists.

Tem um pouco de tudo aqui, de pop-rock até clássico, passando por trilha sonora e jazz.

Seguem os links para as Playlists com os destaques musicais utilizados no evento, pelos expositores, demonstradores e clientes:

QOBUZ - <https://open.qobuz.com/playlist/21346839>

TIDAL - <https://tidal.com/playlist/eb9b9aa4-3677-4813-87b0-6b-6c9b583cd9>

Agradeço o amigo Leandro Ronkoski pela organização dessas Playlists, tanto no Qobuz quanto no Tidal - e assim vocês podem todos curtir essas seleções musicais. A lista ainda não é totalmente abrangente e está, segundo o Leandro, crescendo à medida que ele vai coletando as informações.

Achei, inclusive, que este ano a seleção musical geral estava mais variada, não seguindo tanto o bê-a-bá audiófilo como sempre acabou sendo. Muitos preferiram música mais comercial, mesmo que procurando, em geral, manter uma qualidade de gravação decente ou mesmo boa de verdade. Considerando que muitos, de um lado, não procuram mais as usuais faixas audiófilas, e outros passaram a ouvir, em feiras no exterior principalmente, faixas que eu considero que nada dizem sobre os sistemas, eu acho que estamos em um bom meio termo aqui! Aliás, prefiro nosso 'meio termo' do que o que ouvi em muitos vídeos de feiras no YouTube.

As capas dos discos a seguir foram organizadas seguindo a ordem da playlist do Qobuz. Sintam-se livres para darem seu feedback em: christian@clubedoaudio.com.br, inclusive para sugerirem adições às Playlists do Workshop Hi-End Show 2024.

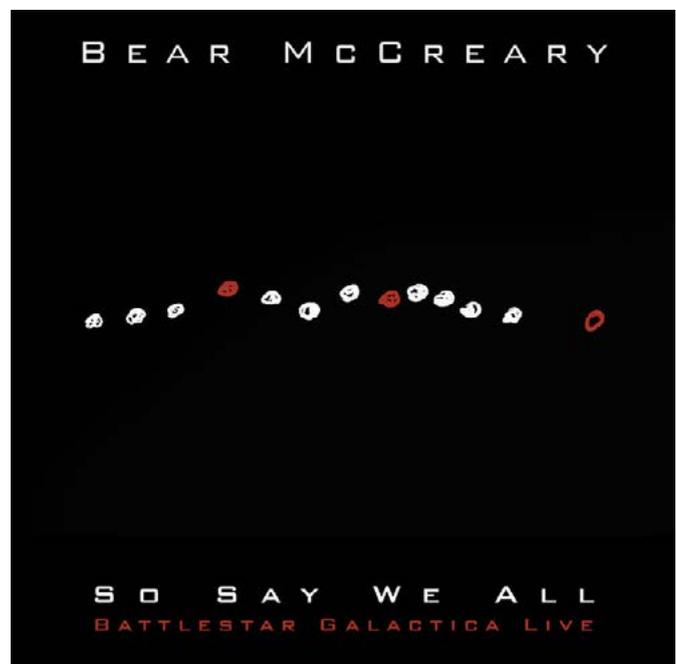
Um outono com muita música à todos! ■



OUÇA FAIXA 1 - THE SEA AND SINBAD'S SHIP, NO QOBUZ.



OUÇA FAIXA 1 - THE SEA AND SINBAD'S SHIP, NO TIDAL.

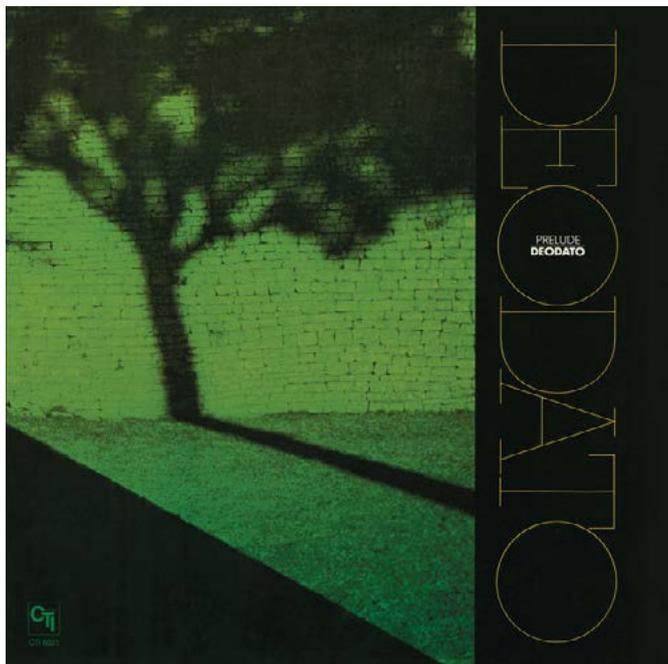


OUÇA FAIXA 6 - FIGHT NIGHT (LIVE), NO QOBUZ.



OUÇA FAIXA 6 - FIGHT NIGHT (LIVE), NO TIDAL.

PLAYLISTS



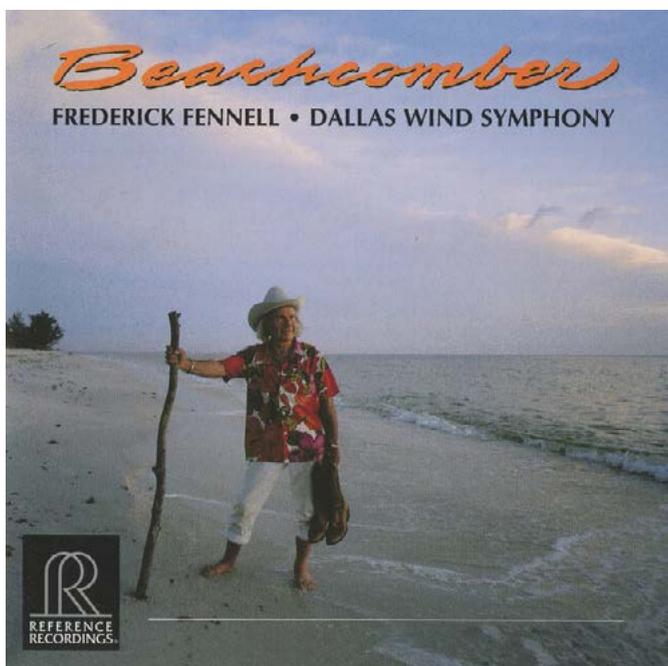
 OUÇA FAIXA 1 - ALSO SPRACH ZARATHUSTRA (ALBUM VERSION), NO QOBUZ.

 OUÇA FAIXA 1 - ALSO SPRACH ZARATHUSTRA (ALBUM VERSION), NO TIDAL.



 OUÇA FAIXA 9 - ALWAYS ON MY MIND, NO QOBUZ.

 OUÇA FAIXA 9 - ALWAYS ON MY MIND, NO TIDAL.



 OUÇA FAIXA 4 - TICO-TICO NO FUBÁ, NO QOBUZ.

 OUÇA FAIXA 4 - TICO-TICO NO FUBÁ, NO TIDAL.



 OUÇA FAIXA 1 - WHOLE LOTTA LOVE, NO QOBUZ.

 OUÇA FAIXA 1 - WHOLE LOTTA LOVE, NO TIDAL.



estelon

X DIAMOND MKII

QUANDO A FORMA NÃO É
APENAS UMA QUESTÃO
DE DESIGN

Você já parou para pensar, a razão do formato de um piano de calda? Ou de um violino e de um clarinete? E se eles não tivessem exatamente esse formato, como soariam? Uma caixa Estelon, não foge desse mesmo conceito que é utilizado há séculos pelos luthiers de instrumentos musicais: o de buscar a forma correta para que a música soe em toda sua plenitude e fidelidade. Ao ouvir sua música em uma Estelon, instantaneamente você perceberá que não existe "instrumento" para a reprodução eletrônica, mais preciso e refinado.



@WC.JRDESIGN

A verdadeira *experiência* da música.

german

curitiba • são paulo • san diego

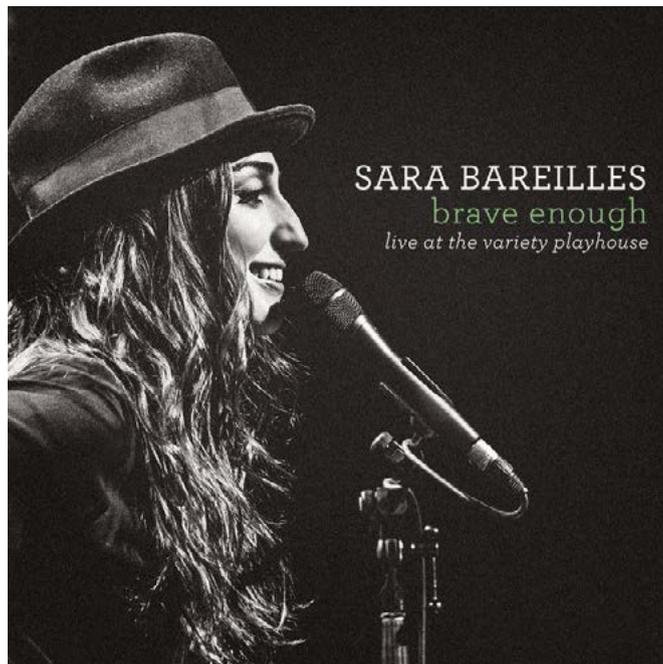
contato germanaudio.com.br

PLAYLISTS



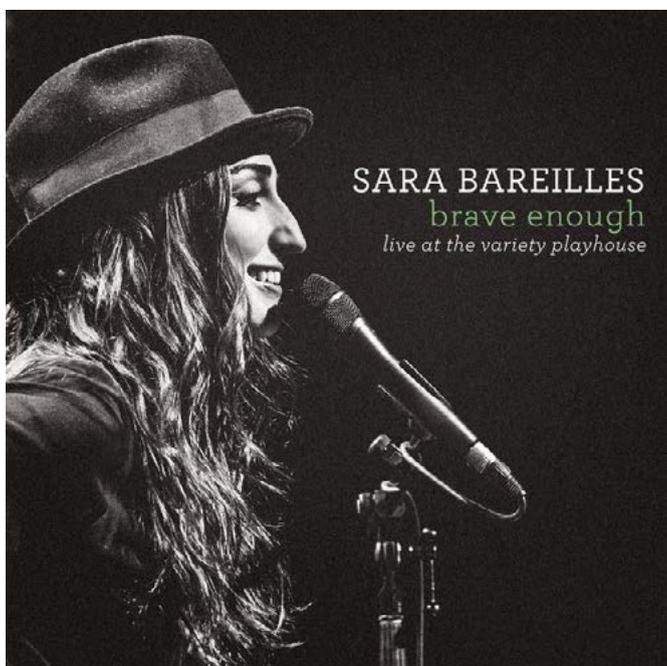
 OUÇA FAIXA 1 - HELLS BELLS, NO QOBUZ.

 OUÇA FAIXA 1 - HELLS BELLS, NO TIDAL.



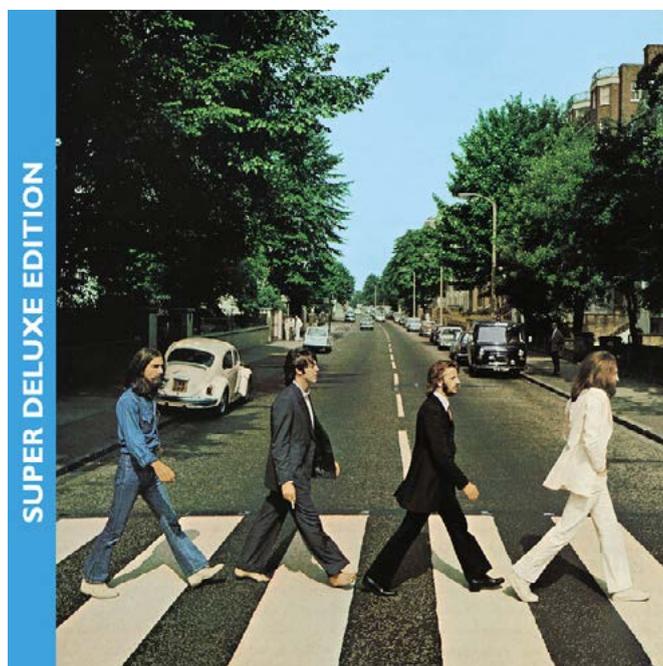
 OUÇA FAIXA 4 - (SITTIN'ON) THE DOCK OF THE BAY, NO QOBUZ.

 OUÇA FAIXA 4 - (SITTIN'ON) THE DOCK OF THE BAY, NO TIDAL.



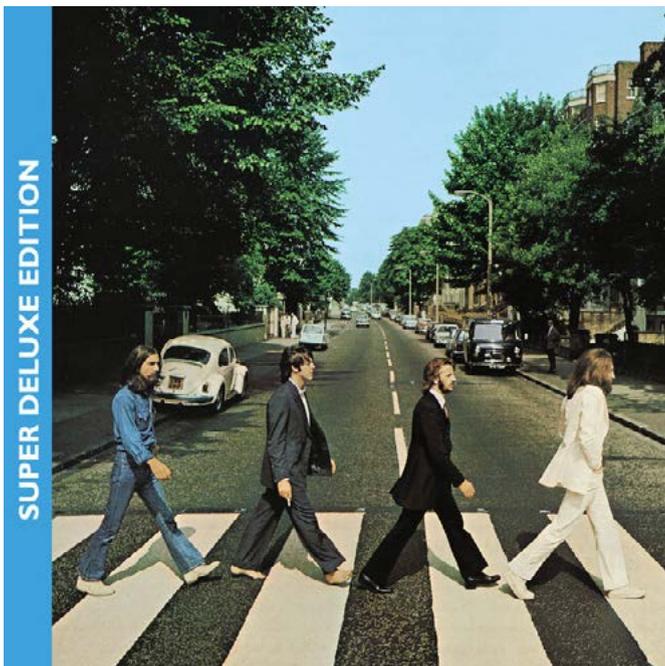
 OUÇA FAIXA 13 - GOODBYE YELLOW BRICK ROAD, NO QOBUZ.

 OUÇA FAIXA 13 - GOODBYE YELLOW BRICK ROAD, NO TIDAL.



 OUÇA FAIXA 2 - SOMETHING (2019 MIX), NO QOBUZ.

 OUÇA FAIXA 2 - SOMETHING (2019 MIX), NO TIDAL.



 OUÇA FAIXA 3 - MAXWELL'S SILVER HAMMER (2019 MIX), NO QOBUZ.

◆◆◆ OUÇA FAIXA 3 - MAXWELL'S SILVER HAMMER (2019 MIX), NO TIDAL.



 OUÇA FAIXA 1 - WHAT I'M DOING HERE, NO QOBUZ.

◆◆◆ OUÇA FAIXA 1 - WHAT I'M DOING HERE, NO TIDAL.



 OUÇA FAIXA 2 - WOLF TOTEM, NO QOBUZ.

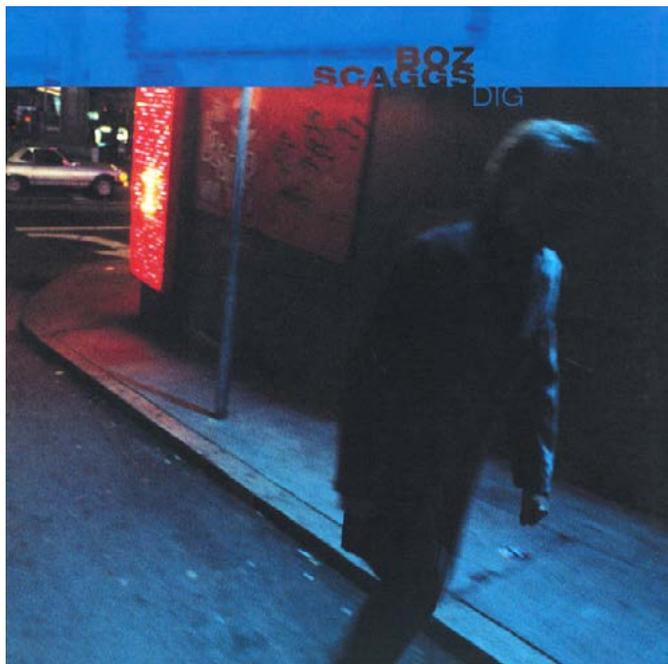
◆◆◆ OUÇA FAIXA 2 - WOLF TOTEM, NO TIDAL.



 OUÇA FAIXA 1 - CAT PEOPLE (PUTTING OUT FIRE), NO QOBUZ.

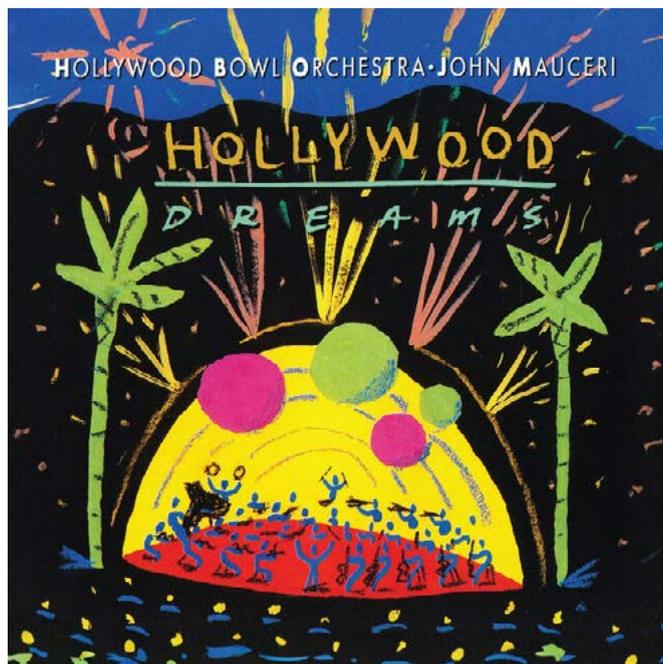
◆◆◆ OUÇA FAIXA 1 - CAT PEOPLE (PUTTING OUT FIRE), NO TIDAL.

PLAYLISTS



 OUÇA FAIXA 10 - THANKS TO YOU, NO QOBUZ.

 OUÇA FAIXA 10 - THANKS TO YOU, NO TIDAL.



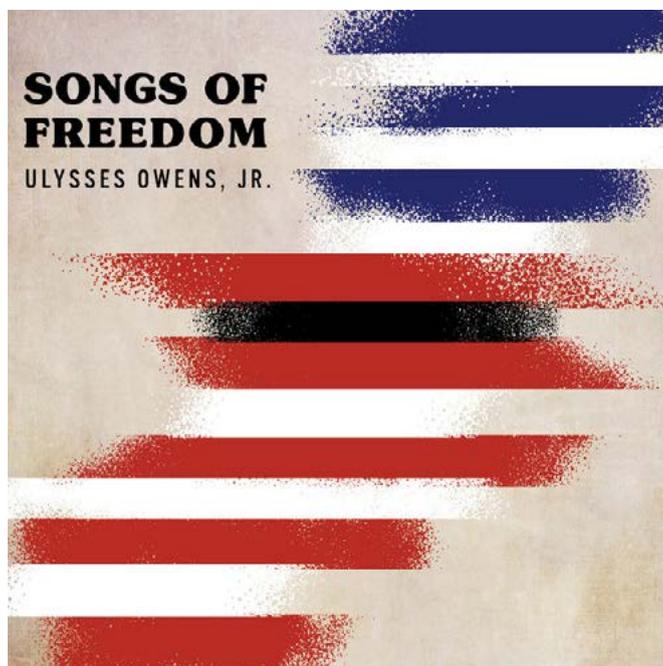
 OUÇA FAIXA 4 - LULLABY - FINAL HYMN, NO QOBUZ.

 OUÇA FAIXA 4 - LULLABY - FINAL HYMN, NO TIDAL.



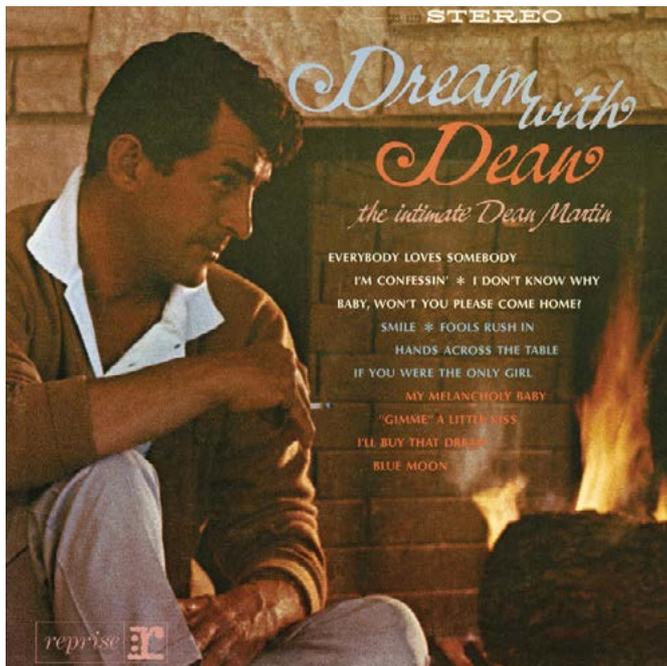
 OUÇA FAIXA 16 (CD 1) - RESTE, NO QOBUZ.

 OUÇA FAIXA 16 (CD 1) - RESTE, NO TIDAL.



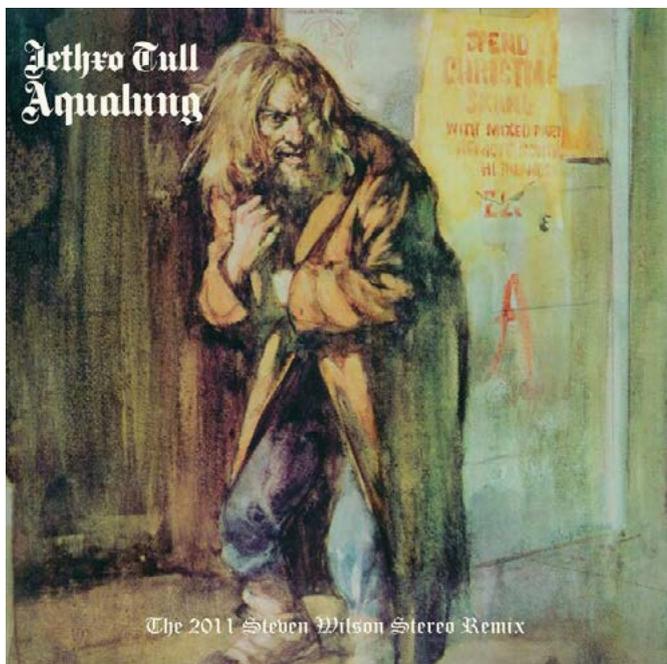
 OUÇA FAIXA 2 - EVERYTHING MUST CHANGE, NO QOBUZ.

 OUÇA FAIXA 2 - EVERYTHING MUST CHANGE, NO TIDAL.



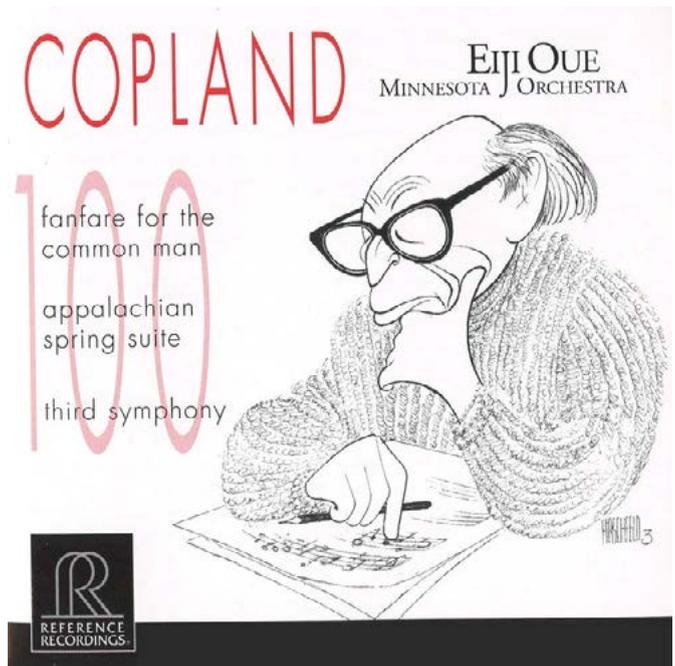
 OUÇA FAIXA 5 - BLUE MOON, NO QOBUZ.

◆◆◆ OUÇA FAIXA 5 - BLUE MOON, NO TIDAL.



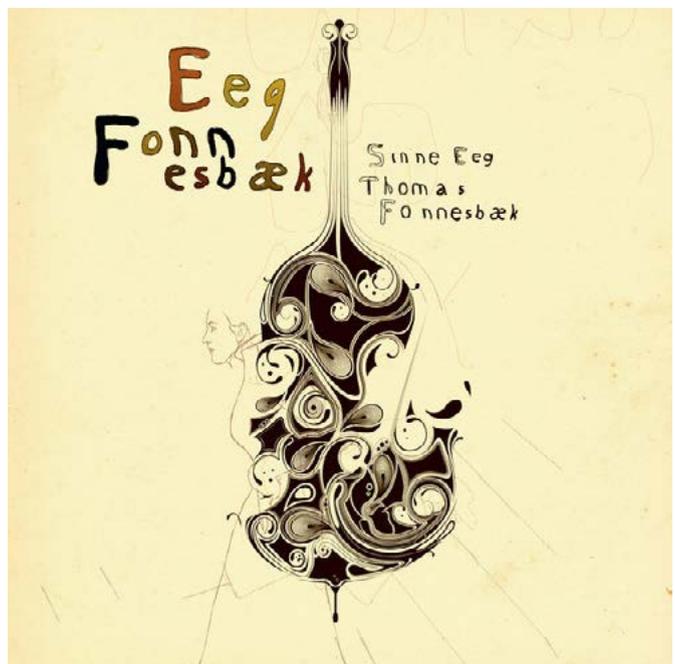
 OUÇA FAIXA 5 - WOND'RING ALOUD (STEVEN WILSON STEREO REMIX), NO QOBUZ.

◆◆◆ OUÇA FAIXA 5 - WOND'RING ALOUD (STEVEN WILSON STEREO REMIX), NO TIDAL.



 OUÇA FAIXA 1 - FANFARE FOR THE COMMON MAN, NO QOBUZ.

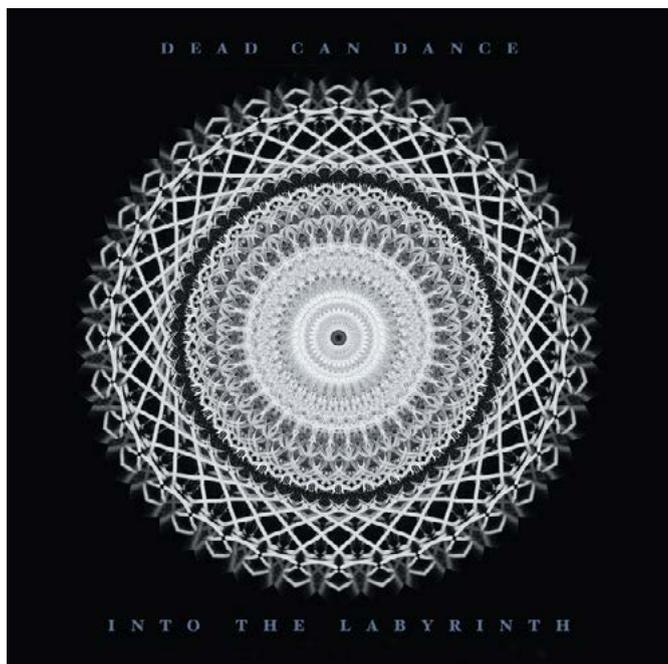
◆◆◆ OUÇA FAIXA 1 - FANFARE FOR THE COMMON MAN, NO TIDAL.



 OUÇA FAIXA 1 - WILLOW WEEP FOR ME, NO QOBUZ.

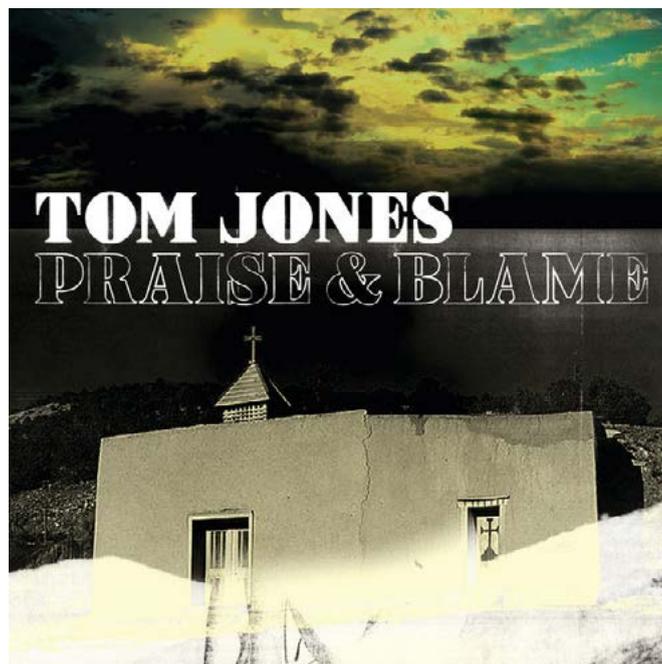
◆◆◆ OUÇA FAIXA 1 - WILLOW WEEP FOR ME, NO TIDAL.

PLAYLISTS



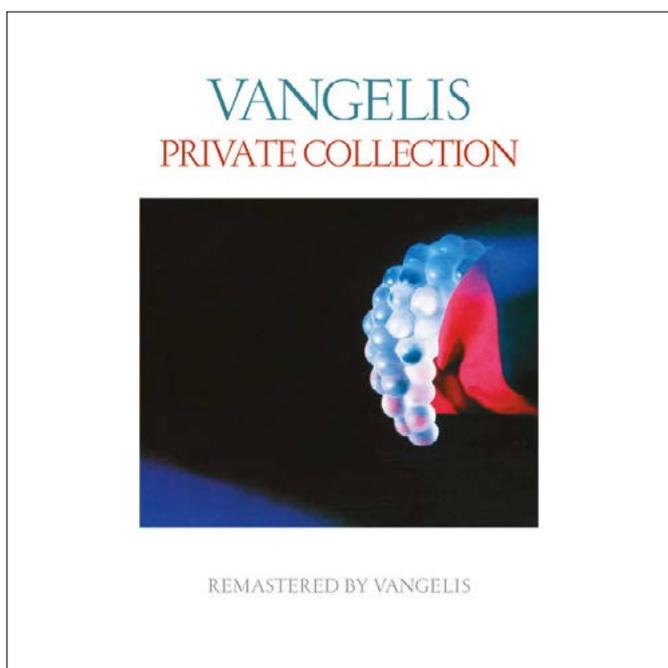
 OUÇA FAIXA 3 - THE WIND THAT SHAKES THE BARLEY (REMASTERED), NO QOBUZ.

 OUÇA FAIXA 3 - THE WIND THAT SHAKES THE BARLEY (REMASTERED), NO TIDAL.



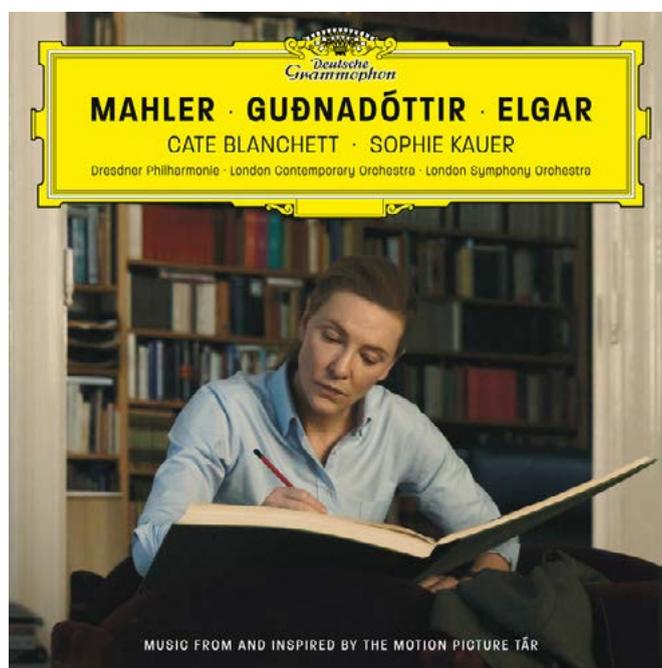
 OUÇA FAIXA 8 - NOBODY'S FAULT BUT MINE, NO QOBUZ.

 OUÇA FAIXA 8 - NOBODY'S FAULT BUT MINE, NO TIDAL.



 OUÇA FAIXA 4 - POLONAISE (REMASTERED), NO QOBUZ.

 OUÇA FAIXA 4 - POLONAISE (REMASTERED), NO TIDAL.



 OUÇA FAIXA 9 - I. TRAUERMARSCH & II. STÜRMISCH BEWEGT (REHEARSALS), NO QOBUZ.

 OUÇA FAIXA 9 - I. TRAUERMARSCH & II. STÜRMISCH BEWEGT (REHEARSALS), NO TIDAL.



FOCAL



UTOPIA

ULTIMATE PERFORMANCE

A linha **Focal Utopia** é a personificação da excelência e se distingue pela sua silhueta majestosa, tecnologias exclusivas, acabamentos espetaculares e, é claro, por sua a experiência auditiva incomparável.

A **Focal Utopia** é um ícone muito à frente dos demais.

HANDCRAFTED
IN FRANCE

DISTRIBUIÇÃO EXCLUSIVA

 audiogene

audiogene.com.br

PLAYLISTS



 OUÇA FAIXA 1 - UNSHAKEN, NO QOBUZ.

 OUÇA FAIXA 1 - UNSHAKEN, NO TIDAL.



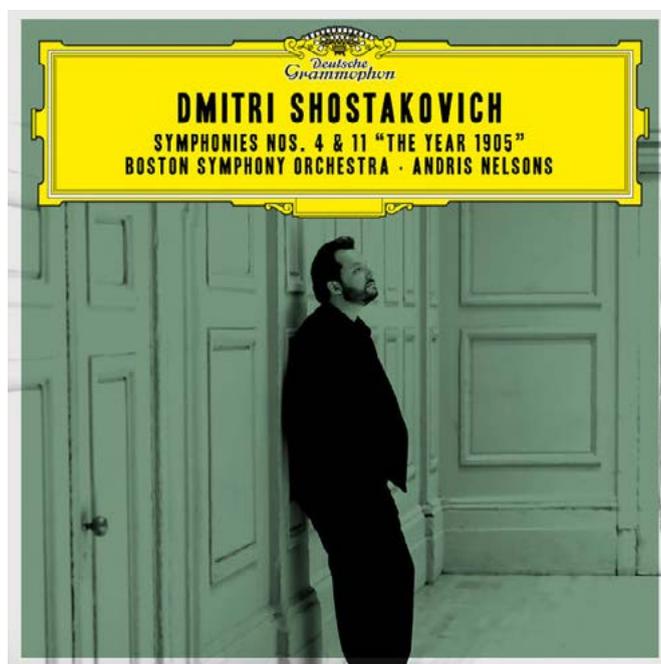
 OUÇA FAIXA 3 - HIDE IN YOUR SHELL (REMASTERED 2010), NO QOBUZ.

 OUÇA FAIXA 3 - HIDE IN YOUR SHELL (REMASTERED 2010), NO TIDAL.



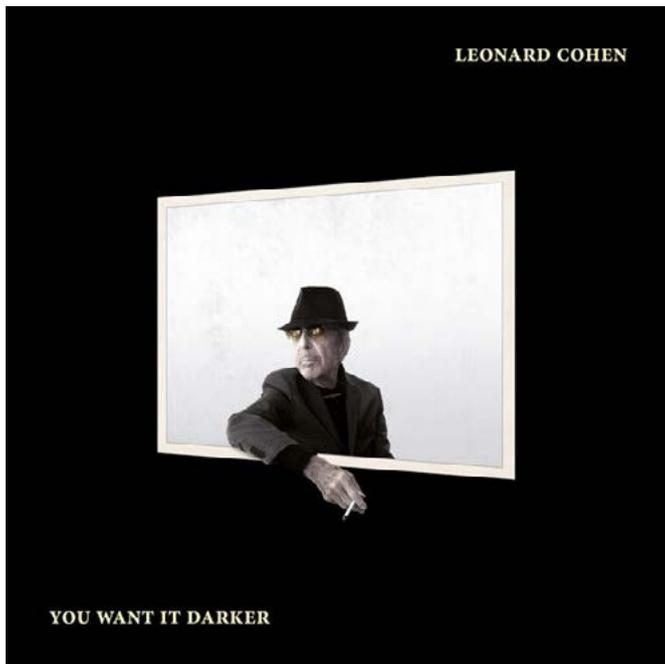
 OUÇA FAIXA 1 - SCHOOL (REMASTERED 2010), NO QOBUZ.

 OUÇA FAIXA 1 - SCHOOL (REMASTERED 2010), NO TIDAL.



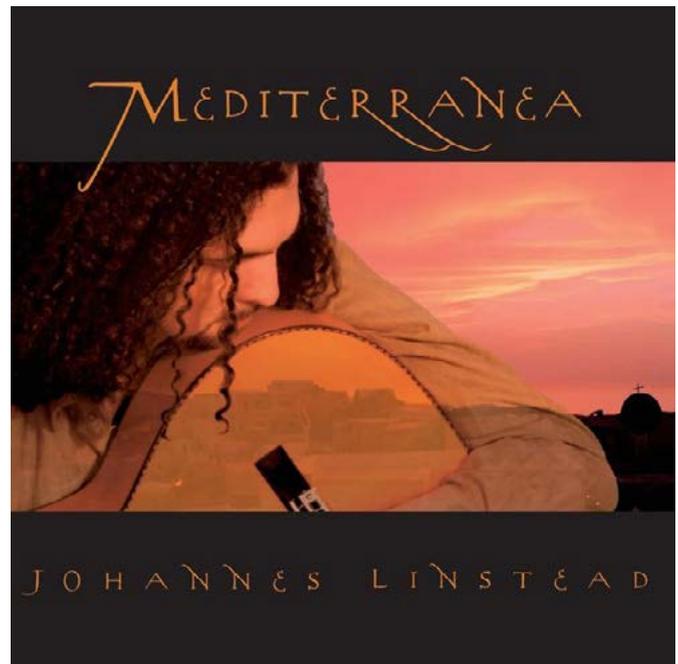
 OUÇA FAIXA 1 - I. ALLEGRETTO POCO MODERATO (LIVE), NO QOBUZ.

 OUÇA FAIXA 1 - I. ALLEGRETTO POCO MODERATO (LIVE), NO TIDAL.



 OUÇA FAIXA 1 - YOU WANT IT DARKER, NO QOBUZ.

 OUÇA FAIXA 1 - YOU WANT IT DARKER, NO TIDAL.



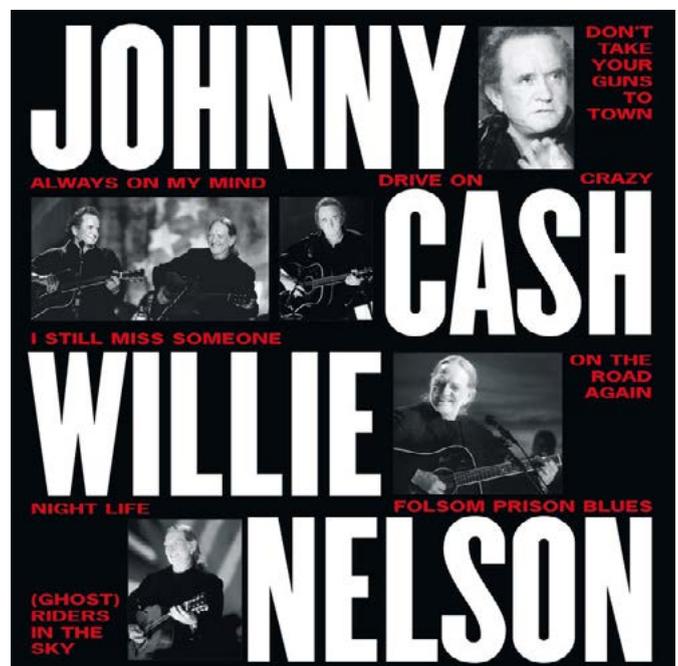
 OUÇA FAIXA 10 - JOURNEY TO ALCAZABA, NO QOBUZ.

 OUÇA FAIXA 10 - JOURNEY TO ALCAZABA, NO TIDAL.



 OUÇA FAIXA 1 - THESE DAYS, NO QOBUZ.

 OUÇA FAIXA 1 - THESE DAYS, NO TIDAL.



 OUÇA FAIXA 7 - CRAZY (LIVE), NO QOBUZ.

 OUÇA FAIXA 7 - CRAZY (LIVE), NO TIDAL.

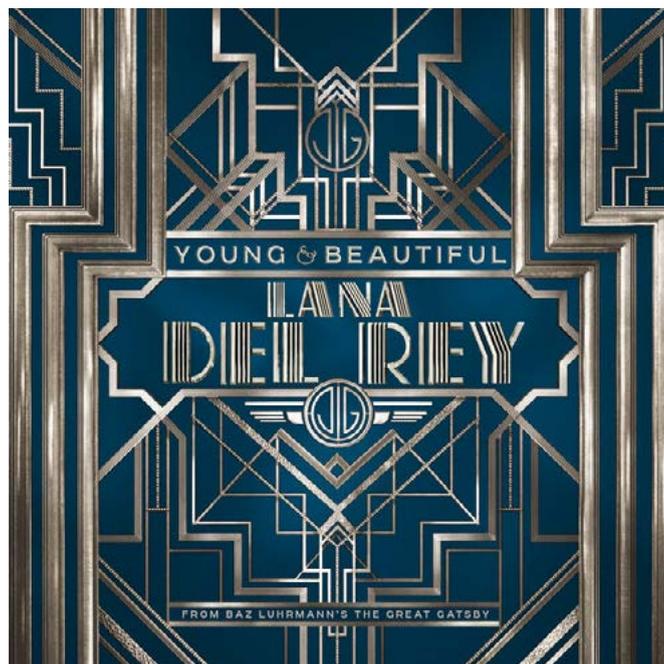
PLAYLISTS



music by LALO SCHIFRIN

 OUÇA FAIXA 3 - ICE PICK MIKE (MOVIE), NO QOBUZ.

 OUÇA FAIXA 3 - ICE PICK MIKE (MOVIE), NO TIDAL.



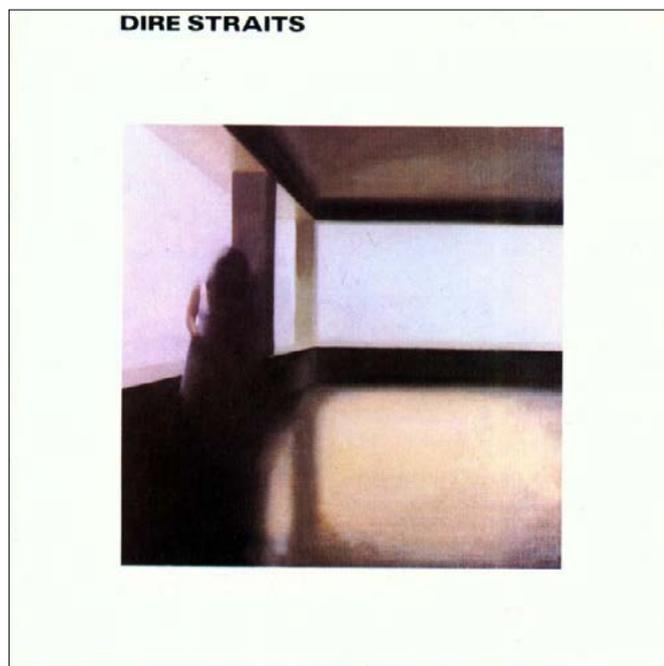
 OUÇA FAIXA 1 - YOUNG AND BEAUTIFUL, NO QOBUZ.

 OUÇA FAIXA 1 - YOUNG AND BEAUTIFUL, NO TIDAL.



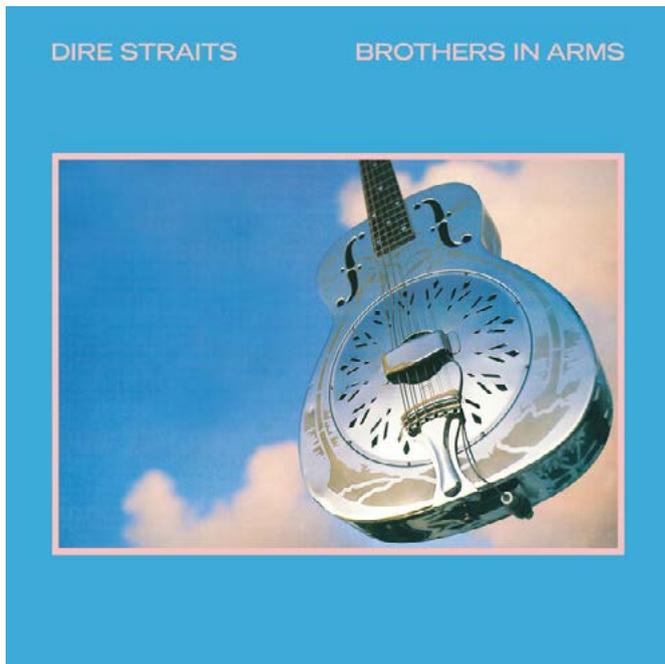
 OUÇA FAIXA 1 - MOON LIGHT ON SPRING RIVER, NO QOBUZ.

 OUÇA FAIXA 1 - MOON LIGHT ON SPRING RIVER, NO TIDAL.



 OUÇA FAIXA 7 - IN THE GALLERY, NO QOBUZ.

 OUÇA FAIXA 7 - IN THE GALLERY, NO TIDAL.



 OUÇA FAIXA 9 - BROTHERS IN ARMS, NO QOBUZ.

 OUÇA FAIXA 9 - BROTHERS IN ARMS, NO TIDAL.



 OUÇA FAIXA 6 - I'D RATHER GO BLIND, NO QOBUZ.

 OUÇA FAIXA 6 - I'D RATHER GO BLIND, NO TIDAL.

www.corrosionx.com.br



CORROSIONX®

CorrosionX® é o composto de prevenção de corrosão, lubrificante e penetrante mais avançado e eficaz do mundo! Embora possa parecer semelhante a outros sprays anti-corrosão à base de óleo, o CorrosionX utiliza as revolucionárias tecnologias Polar Bonding™ (Adesão Polar) e Fluid Thin Film Coating (FTFC™-película protetora fluida) que, juntas, vão muito além de simplesmente retardar o processo de corrosão, como os chamados 'inibidores de corrosão'. CorrosionX realmente interrompe a ferrugem e a corrosão a nível molecular (deslocando-as da superfície de metal e impedindo sua propagação) e oferece proteção de longo prazo contra ferrugem e corrosão em qualquer superfície de metal.

Protege contra oxidação
Melhora as conexões
Grande durabilidade
Ampla gama de aplicações
Não condutivo
Exclusiva "Adesão Polar"

Veja o teste do produto,
na edição 109 desta revista.

Adquira já o seu!



Para compras corporativas

 11 99213.3929



COBERTURA DO WORKSHOP HI-END SHOW 2024

COBERTURA WORKSHOP HI-END SHOW 2024

XX Christian Pruks
christian@clubedoaudio.com.br

Dia 25 de abril último, entramos no setor de eventos e congressos do Hotel Holiday Inn Anhembi, em São Paulo, para montar as salas, setups, acústica, elétrica, acessórios, móveis - com mais caixas de papelão e rolos de fita adesiva que uma transportadora!

E da sexta dia 26, até o domingo 28, tivemos um excelente Workshop Hi-End Show!

Muitos velhos amigos, vários novos amigos - e o tempo não passou: os velhos amigos pareciam 'novos', e novos amigos pareciam estar conosco de longa data! Uma grande família em uma pequena aldeia.

Camaradagem, cooperação mútua nos ajustes e parcerias, tudo para tirar o máximo que o ambiente e a situação nos permitiam, e assim fazer um dos melhores Hi-End Shows que já fizemos.

Salas boas, sistemas bons, público de excelente qualidade. Foram três excepcionais dias dedicados à melhor reprodução musical!

Com público qualificado fazendo fila na porta das salas, começamos a cobertura por cima - no andar *Mezanino* - continuando para o *Térreo Inferior*, e finalizando na Área de Fones & Acessórios, seguindo o mapa. ▶



SUNRISE LAB
www.sunriselab.com.br

Como um estabelecido fabricante nacional - de nível internacional - o Ulisses da Sunrise demonstrou o atual amplificador integrado V8 20th Anniversary, acompanhado das caixas Estelon modelo Aura, toca-discos Origin Live com cápsula Hana e pré Phono Beat 20th Anniversary, tudo com os cabos da linha Stravaganza - estes dois últimos produtos também da Sunrise Lab. Expostos estavam vários cabos e acessórios da empresa, assim como mídias magnéticas de vários tipos.

As apresentações alternavam-se entre o streamer Innuos ZENith com DAC Nagra Classic, o vinil, e um gravador de rolo Studer tocando algumas preciosidades - em parceria com uma empresa especializada em gravadores de rolo e mídias magnéticas, a Star Audio, do Guilherme Mesquita.

Destaque da Sunrise – O amplificador V8 é certamente o produto mais famoso do Ulisses - equilibrado, refinado e transparente no ponto certo - mas o sistema inteiro estava de alto nível, e com fila na porta para ser ouvido e apreciado. O palco, com as Estelon Aura, não era só 3D: cada elemento do palco, cada músico, tinha suas próprias manifestações quase corpóreas com as três dimensões muito bem definidas.



EVENTOS



KW HI-FI

www.kwhifi.com.br

O importador e distribuidor Fernando Kawabe demonstrou, alternadamente, o amplificador integrado valvulado japonês Leben CS-300F com as pequeninas caixas Harbeth P3ESR-XD, com um CD-Player Luxman - e também o conjunto do integrado italiano Norma Revo IPA-140 com as novas Wharfedale Aura 2. Expostos estavam vários toca-discos da Thorens e da Rega, distribuídos pela KW.

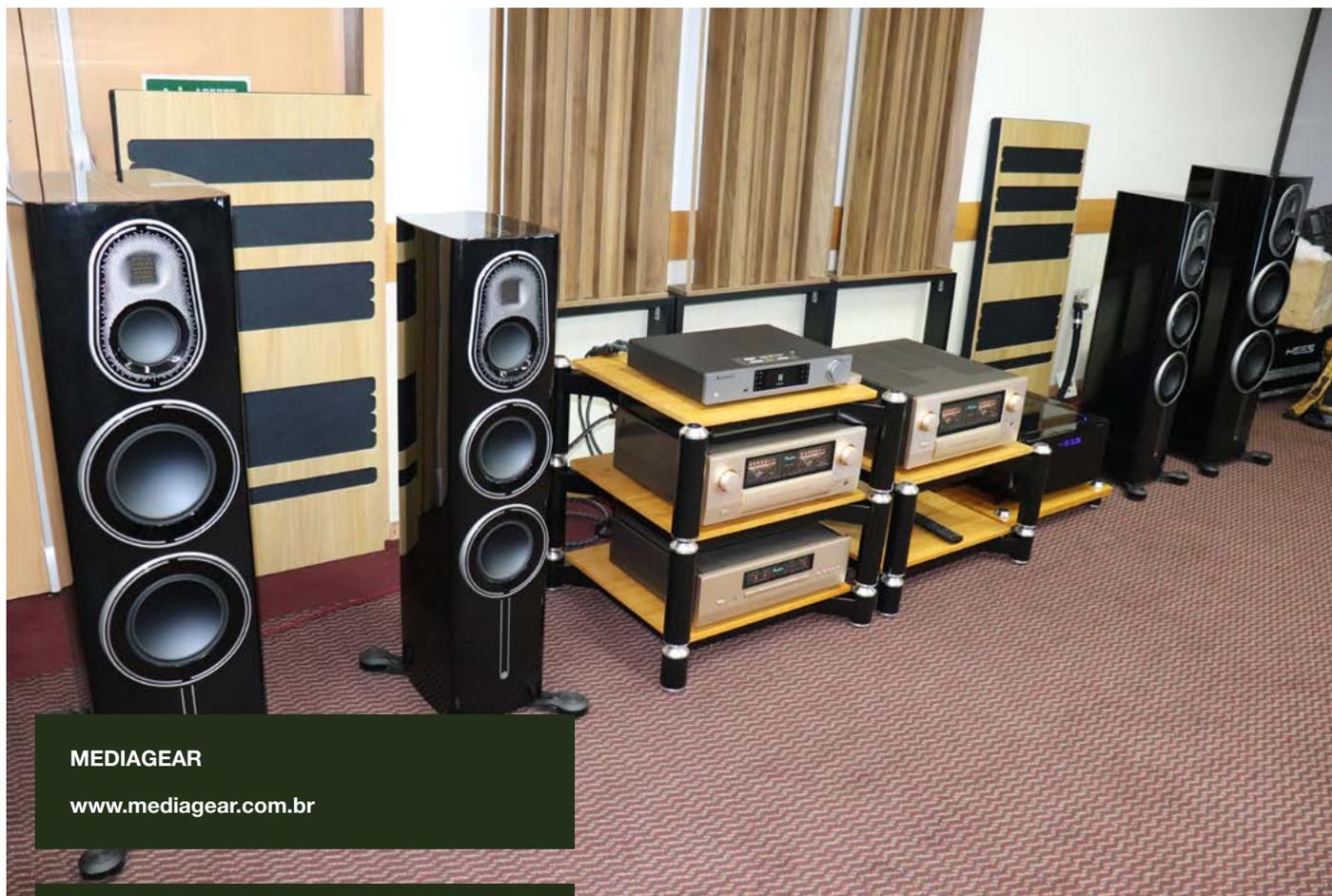
A fonte analógica era um toca-discos Origin Live com cápsula ZYX de 'entrada', com pré de phono da alemã Lehmann Audio.

Destaque da KW Hi-Fi – Certamente o integrado da Norma é de uma musicalidade inacreditável - vai conquistar corações no mercado! Já a diminuta caixa da Harbeth merece uma menção honrosa, pois é uma teteia com um timbre incrível. Dois produtos para ficar de olho, e que brevemente serão testados aqui na revista.





EVENTOS



MEDIAGEAR

www.mediagear.com.br

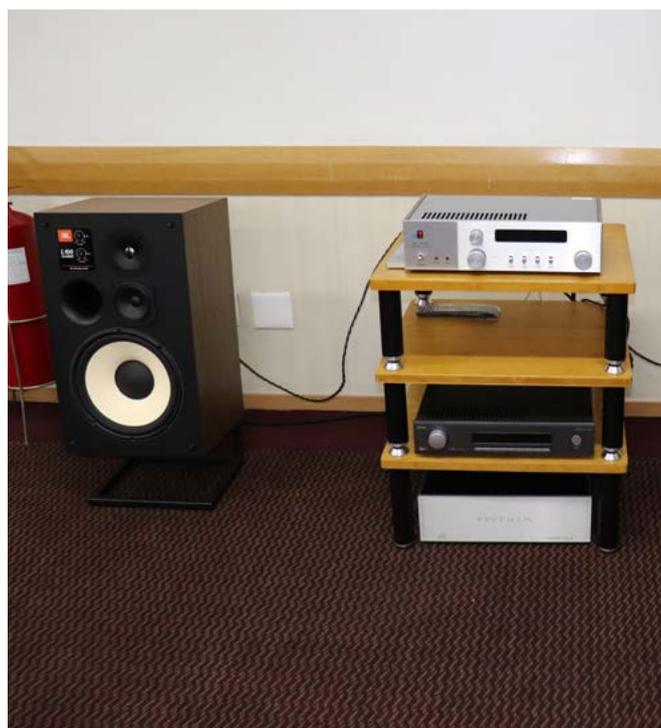
IMPEL

www.impel.com.br

As distribuidoras Mediagear e Impel, apresentaram sistemas com eletrônica completa da Mark Levinson com caixas Revel PerformaBe, também uma eletrônica Arcam com caixas Revel, e um par de JBL L100 Classic tocando com o integrado também JBL. Além disso, havia um sistema que alternava amplificadores integrados e um DAC da Accuphase, mais o streamer da Cambridge Audio, hora tocando um par de caixas torre Elipson Legacy 3230, hora um par de Monitor Audio Platinum 300 3G.

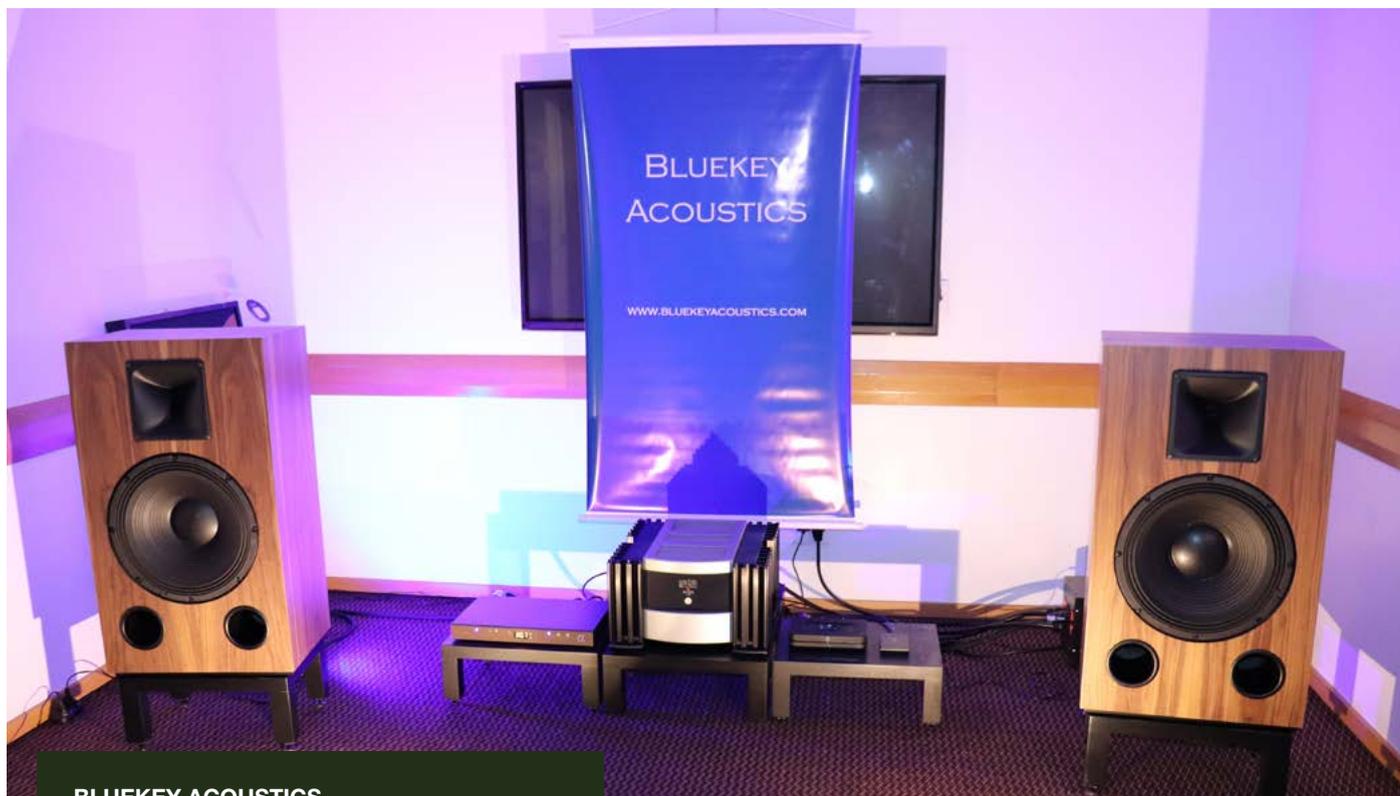
Estavam expostos, também, produtos das várias marcas do extenso portfólio, tanto da Mediagear quanto da Impel, como Arcam, Roksan e Pro-ject.

Destaque da Mediagear / Impel – Certamente vai para as caixas Monitor Audio Platinum 300 3G, com seus médios-agudos e agudos super limpos e descongestionados, fazendo uma apresentação com grandes dimensões, e tudo sem esforço.





EVENTOS



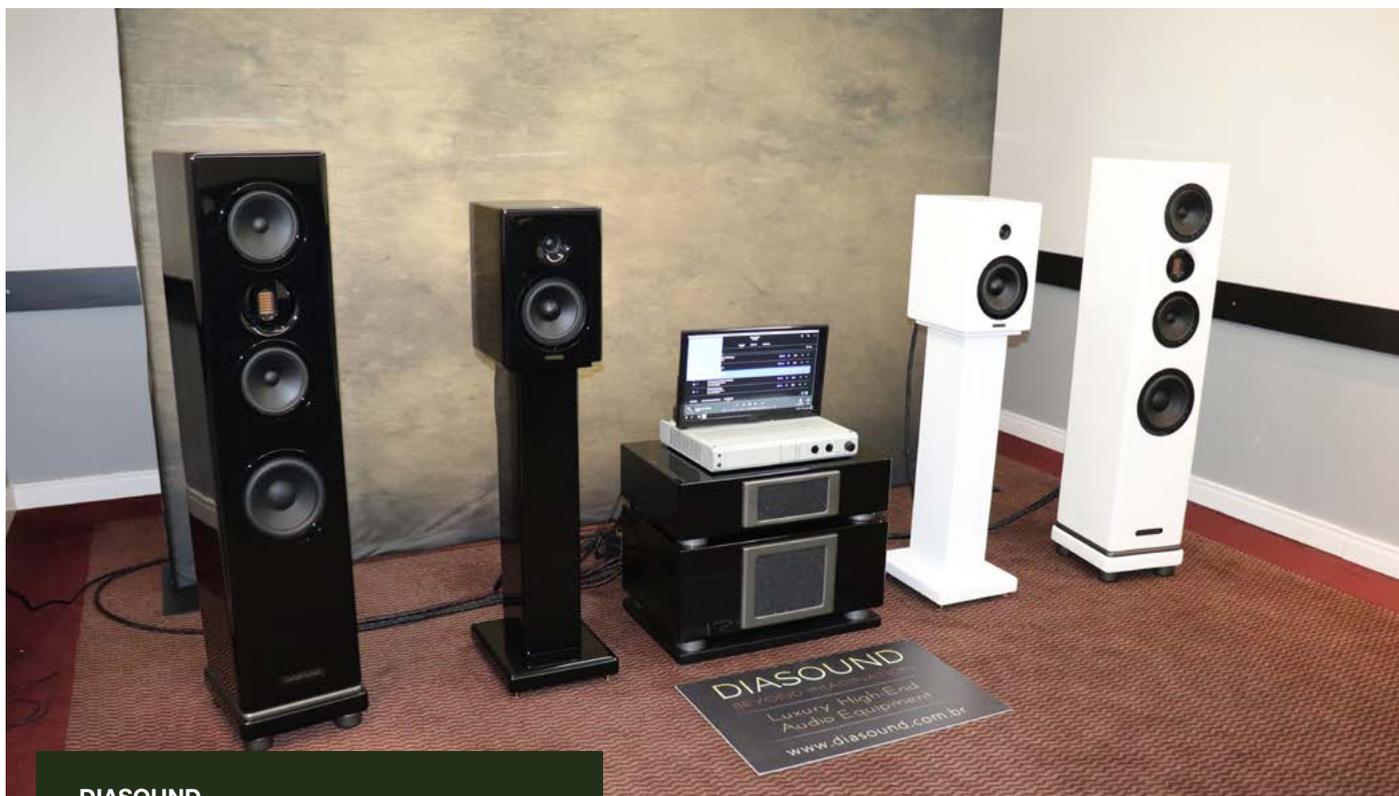
BLUEKEY ACOUSTICS

www.bluekeyacoustics.com

O amigo Francisco Araújo, um audiófilo de carteirinha que fez o desenvolvimento de seus produtos no Canadá, chega ao mercado nacional com sua caixa acústica Model 1, apresentada com um Berkeley Alpha DAC, power estéreo Mark Levinson e streamer Blue-sound.

Destaque da Bluekey – As caixas Model 1 são enormes 'book-shelf', praticamente caixas torre que precisam de um pequeno pedestal para estarem na altura correta. Possuem um woofer de 15 polegadas de cone de papel (com uma bobina de 4 polegadas) e uma corneta driver de compressão com diafragma de titânio. Seu timbre é excelente, e são muito equilibradas, com som limpo e recortado, que vale a pena ser ouvido. E são uma raridade: caixas corneta onde os agudos não são 'coloridos'! E com um woofer grande que consegue trazer recorte e detalhamento nos graves. Sua alta sensibilidade, e curva de impedância alta e bem plana, fazem ela ser muito 'fácil' para vários amplificadores, além de poderem tocar bem alto e em salas bem grandes - e serem fáceis aos ouvidos.





DIASOUND
www.diasound.com.br

Uma empresa que trouxe dois pares de caixas acústicas, ambas com excelente acabamento em laca branca ou preta ('preto piano'). A torre Summa estava sendo tocada com o power DSA 4250, com quatro canais de 250W em classe AB, com o Music Server e DAC Anna Digital Masterpiece. O mesmo servidor e DAC tocavam, via saída de áudio analógica da placa-mãe, uma solução propositalmente mais simples: um integrado vintage alemão Braun Atelier A2 ligado ao par de books Diasound DS 100 Simoneta. Nos bastidores, o protótipo de um sistema condicionador de energia, também de fabricação da Diasound.

Destaque da Diasound – As books DS 100 tocaram surpreendentemente bonitas e equilibradas, e com graves bastante fortes e que descem bem para uma caixa deste tamanho - mostrando o potencial da empresa, ainda que um setup propositalmente simples.



EVENTOS



UPSAI

www.upsai.com.br

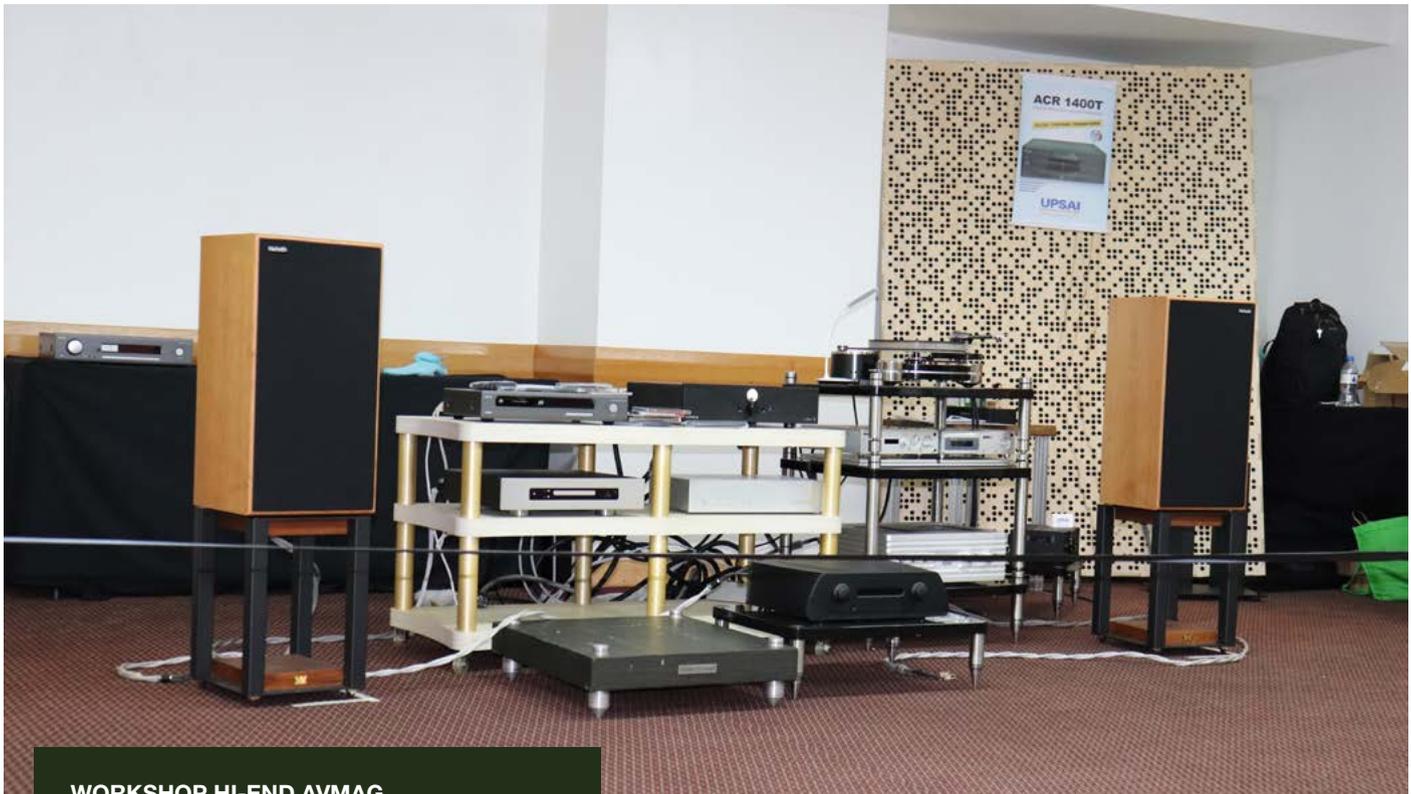
A Upsai expôs vários produtos de sua extensa linha de condicionadores de energia elétrica, isoladores e transformadores para instalações de áudio & vídeo, e vários acessórios interessantes, sendo sua linha ACR dedicada ao mercado de alta qualidade, como o audiófilo - com dois principais produtos: ACR 3200d e ACR 4000ds.

Destaque da Upsai – Vai para o condicionador ACR 4000ds com suas oito tomadas de energia tipo hospital-grade, multiprocessado, com fiação interna toda de cobre OFC, e sem barreiras ou fusíveis, com capacidade para 3.100VA. Outro produto que me chamou bastante a atenção, e que seria interessante conhecer mais e fazer alguns testes, seria um filtro de ruídos de rede elétrica, simples e sem complicações, mas que reduz em até 95% o ruído da rede - como eu pude ver com meus próprios olhos, na sala da empresa. Resta saber como ele influiria no som de equipamentos hi-end que fossem ligados à ele.





EVENTOS



WORKSHOP HI-END AVMAG

www.clubedoaudio.com.br

A sala da revista era onde estava acontecendo o Workshop que dá nome ao evento. Foram seis sistemas diferentes, que trocavam de hora em hora, sempre com o mesmo repertório para comparação - todos apresentados pelo próprio Fernando Andrette, baseando-se sempre nos quesitos da nossa Metodologia. Os sistemas, que estão todos descritos detalhadamente na seção de eventos da Edição de Março, incluem os amplificadores Sunrise Lab V8 20th Anniversary, Arcam SA30, Primare I35 e Atoll IN400se. Os DACs foram da Merason DAC1 MkII, Nagra TUBE DAC e o conversor interno dos integrados da Arcam e da Primare. Os transportes CD foram o Nagra e o da Primare, e o CD-Player CDS50 da Arcam.

Cabos eram todos Dynamique Audio, Transparent Audio, Sunrise Lab, Supra e Virtual Reality. As caixas foram Wharfedale Linton, MoFi SourcePoint 10, Dynaudio Contour i30, Harbeth HL5 XD, e Audiovector QR 7.

Nessa sala também tivemos a parceria com a Hi-Fi Experience nos dispositivos acústicos, e com a AAM - André Maltese Consultoria, no ajuste do toca-discos de vinil.

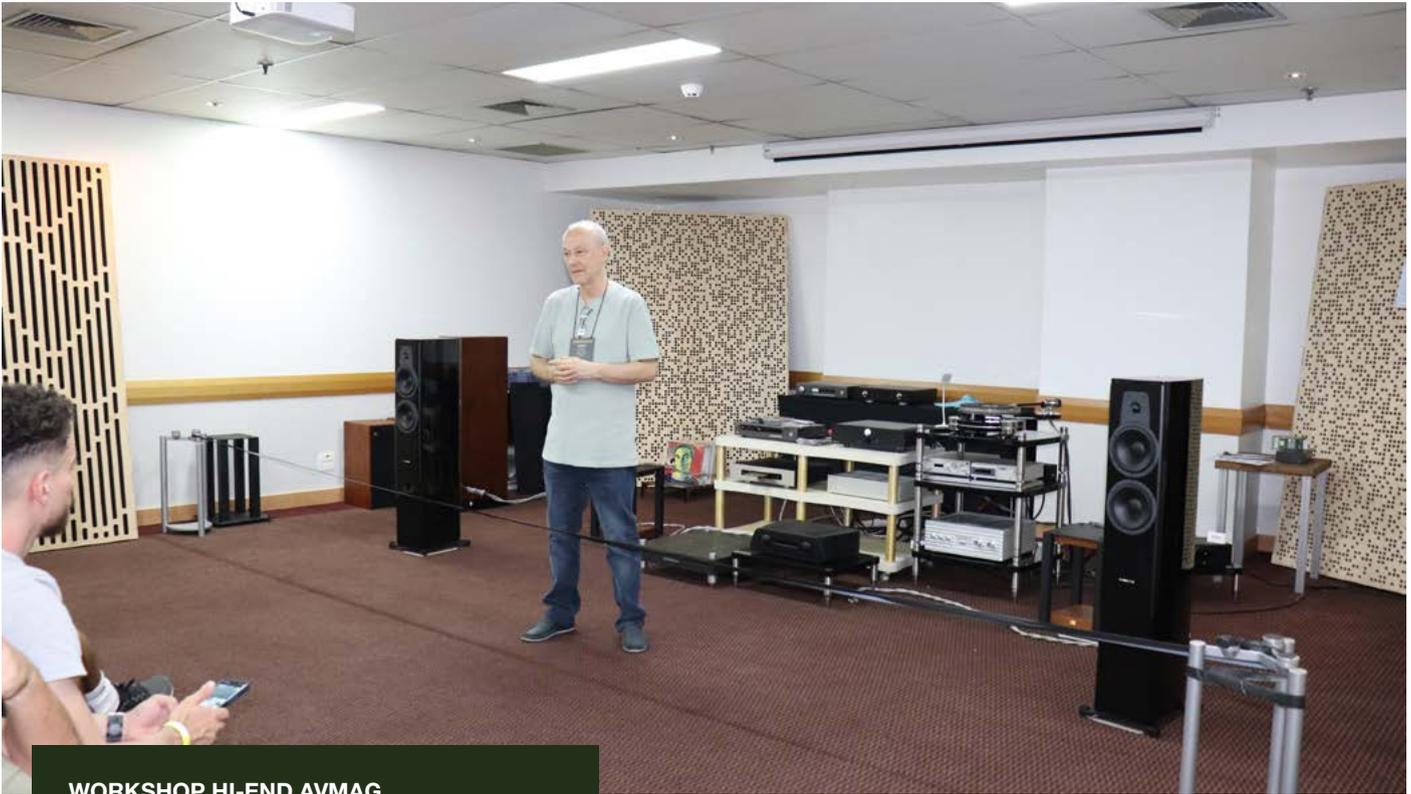
Destaques do Workshop – Aqui eu só posso mesmo destacar o que é de meu gosto pessoal. O amplificador Arcam com a caixa



Wharfedale ficou musical e cativante, e um dos melhores sistemas de entrada que eu já ouvi na vida. A caixa MoFi SourcePoint 10 tem corpo e textura para dar e vender - e energia! E o amplificador Sunrise Lab V8 20th Anniversary traz correção e musicalidade, com algumas das melhores texturas que eu já ouvi. ▶



EVENTOS



WORKSHOP HI-END AVMAG

www.clubedoaudio.com.br



IMAGINE UM SISTEMA DIGITAL COM AMPLIFICADOR DE FONE DE OUVIDO E CLOCK EXTERNO ULTRA HI END.



ELE EXISTE E SE CHAMA dCS LINA



Todo audiofilo sabe que a dCS é a referência absoluta no universo digital. Seus produtos ao longo de décadas determinaram a próxima fronteira a ser explorada. E agora mais uma vez a dCS inova ao lançar um pacote que atende também a todos que sempre desejaram ter um DAC dCS, mas achava esse upgrade difícil de realizar.

Ele pode ser adquirido completo ou em partes. O importante é que seja da maneira que você desejar, ele irá te proporcionar momentos inesquecíveis com sua música. O Lina estabelece uma nova fronteira no domínio digital e na amplificação de fones de ouvido hi end.

Venha conhecer e ouvi-lo no Workshop Hi End Show em abril.

@WCJRDESIGN

dCS
ONLY THE MUSIC

WWW.FERRARITECHNOLOGIES.COM.BR
INFO@FERRARITECHNOLOGIES.COM.BR
TELEFONES: (11) 98369.3001



FERRARI
TECHNOLOGIES
Áudio, Vídeo e Acústica

EVENTOS



CHIAVE

www.chiave.com.br

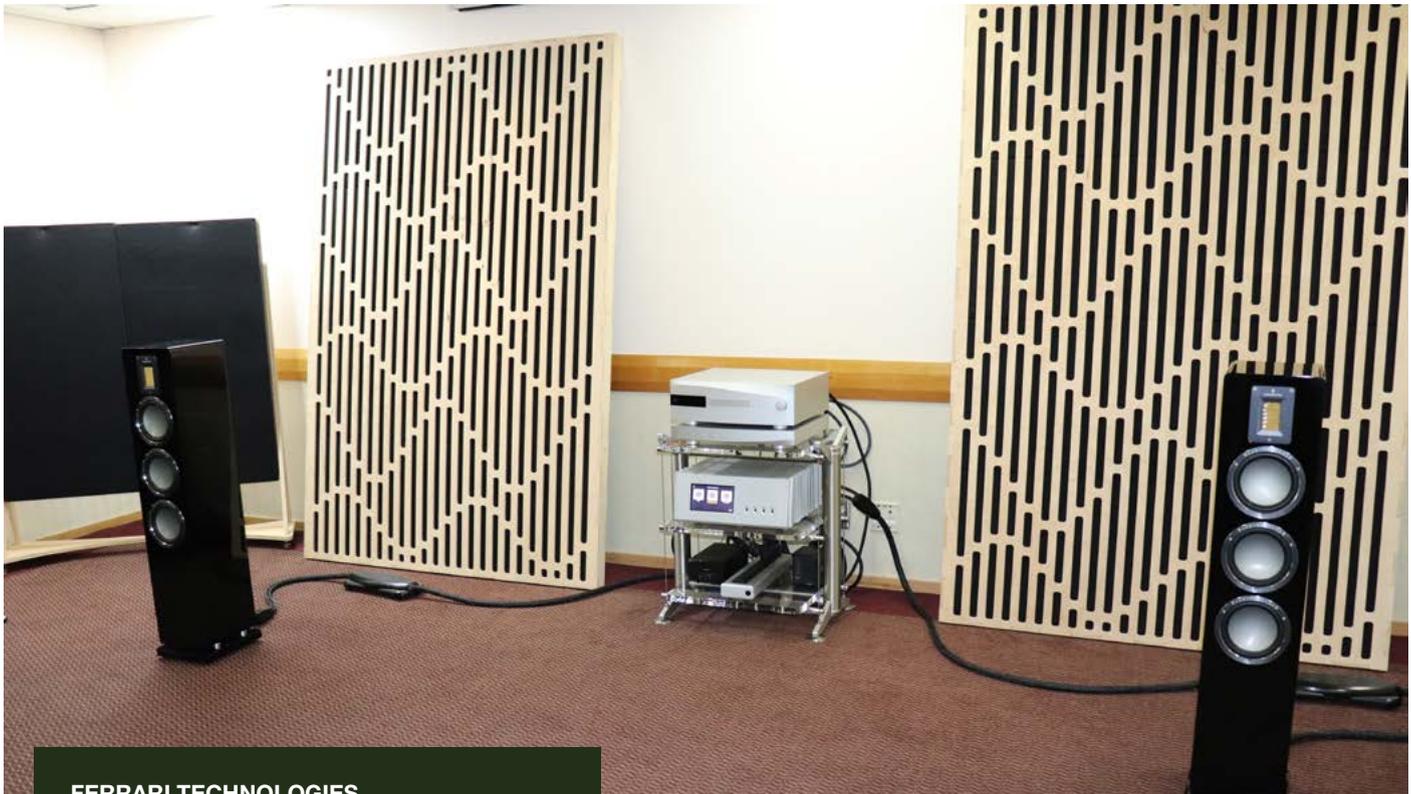
Especializada em áudio estéreo e home-theater, a distribuidora Chiave, de Santa Catarina, trouxe amplificadores da marca sueca Primare, como o SPA25, além da caixas Evoke 50 da dinamarquesa Dynaudio e, tremenda novidade: as caixas acústicas Yamaha NS-5000. Ligando tudo, estavam os cabos da, também sueca, Supra Cables.

Destaque da Chiave – As caixas da Yamaha, NS-5000, foram o destaque, com uma baita energia, velocidade e tamanho na apresentação, um palco fenomenal, e um agudo super limpo. Merece ser testada, e ouvida!





EVENTOS



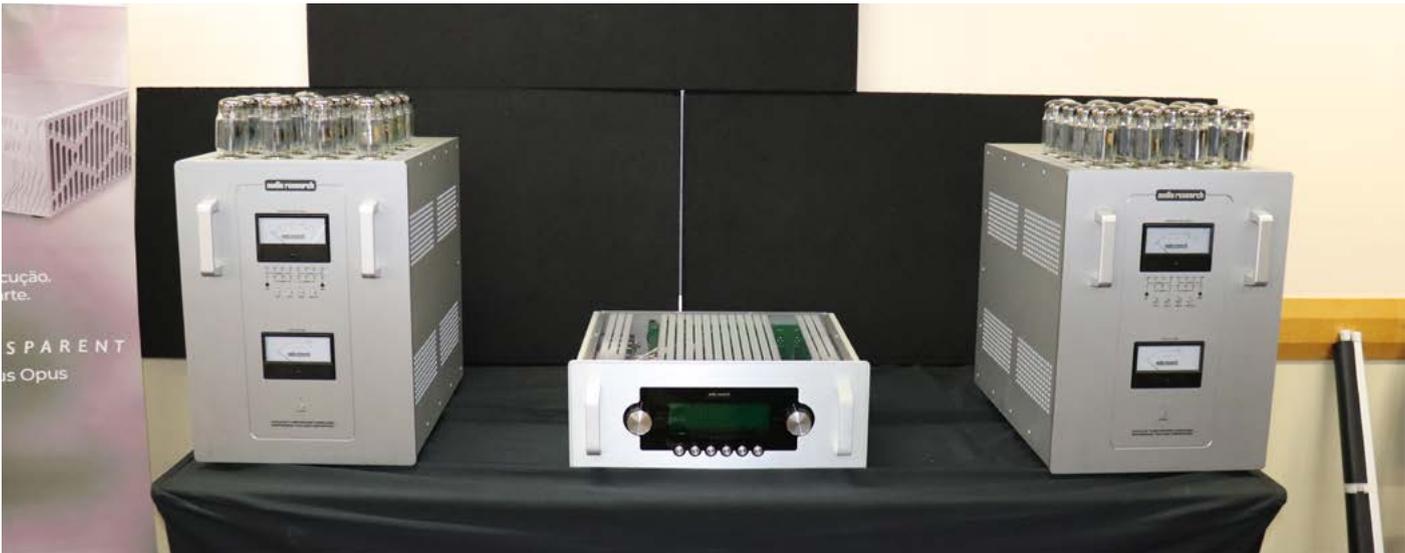
FERRARI TECHNOLOGIES

www.ferraritechnologies.com.br

A Ferrari estava apresentando com uma sala no Térreo Inferior, e também com uma mesa na Área de Fones & Acessórios (leia mais abaixo). A sala principal tinha o amplificador integrado Boulder 866, fonte digital dCS Rossini Apex com Master Clock, e as caixas torres Audiovector QR 5. Expostos estavam, também, amplificadores da Audio Research e toca-discos da inglesa SME.

Destaque da Ferrari – As caixas Audiovector QR 5 para mim foram o ponto alto - com sua musicalidade, equilíbrio e um baita refinamento. Essa linha QR toda merece nossa atenção, e já estão entre as favoritas do Fernando Andrette.





EVENTOS



AUDIOPAX

www.audiopax.com

O Silvio estava demonstrando todos os mais recentes equipamentos desenvolvidos pela Audiopax - acertados pelo próprio Silvio, de acordo com as diretrizes do saudoso Eduardo de Lima. O sistema era composto do pré de linha Reference com sua fonte separada, powers monobloco valvulados Reference Amplifier, o servidor de mídia e streamer Reference Server, caixas acústicas Mandolin Ceramik II, cabos todos da marca, e o DAC 200 da marca alemã T+A, que eles representam no Brasil. Som com ataque e velocidade, bastante energia e, ainda assim, muito musical.

Destaque da Audiopax – A mais recente versão das caixas acústicas Mandolin, a Ceramik II, foi o destaque para mim. Com todo o sistema de alto nível e muito sinérgico, fica difícil especificar uma coisa só, mas o resultado obtido nessa última versão das caixas - com seu divisor superlativo com componentes custom-made - realmente é a melhor caixa que eu ouvi da marca até hoje, e seus médios são belíssimos.





REVEL®

PerformaBE Series



F328BE



F228BE



F226BE

A série PerformaBe nasceu do desejo de criar uma caixa acústica que redefinissem as expectativas de desempenho. Usando as premiadas Performa3 F208 e M106 como ponto de partida, a equipe de desenvolvimento da Revel reprojeteu praticamente todos os componentes para extrair os melhores detalhes, os mais altos níveis de desempenho e a maior emoção possível. Com um tweeter de berílio totalmente novo como base da série Performa Be, o resultado é detalhes e precisão incomparáveis, juntamente com uma sensação de ar, espaço e um palco sonoro coeso que certamente definirá esses modelos como padrões mundiais em desempenho. Resumindo, os Revel Performa Be Series são caixas acústicas sérias para pessoas que levam a sério um som impecável.



NOVIDADE

Performa BE Architectural Series

Quatro modelos in-wall,
com os tweeters de
berílio.



Sua conexão com o melhor som.

DISTRIBUIDORA OFICIAL NO BRASIL

mediagear.com.br | (16) 3621.7699
contato@mediagear.com.br

EVENTOS



GERMAN AUDIO

www.germanaudio.com.br

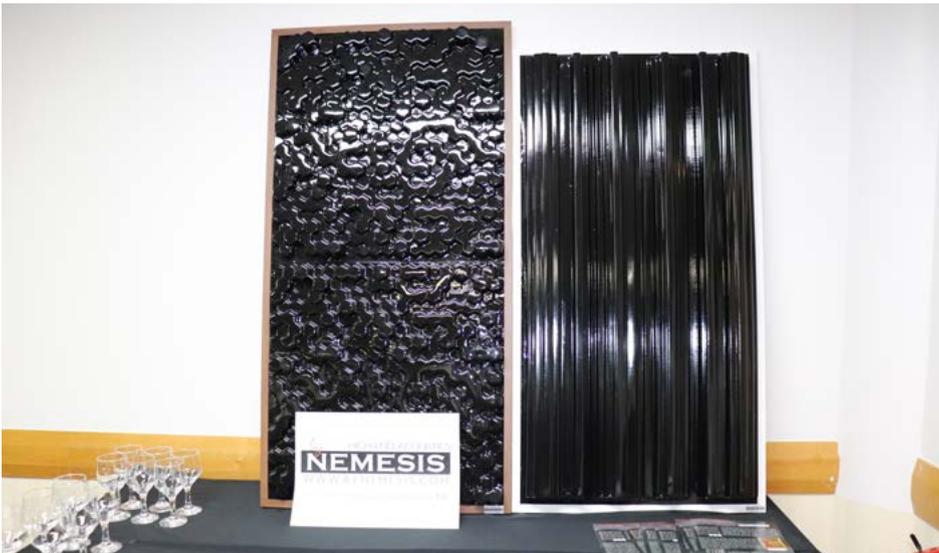
O amigo Fábio Storelli trouxe um sistema de altíssimo nível para demonstrar - e não deixar ficar pedra sobre pedra (quase literalmente). Tendo como linha de frente a fenomenal (e monumental) caixa Forza da empresa estoniana Estelon, o sistema trazia o pré de linha HD e powers monoblocos HD da Nagra. A fonte analógica foi o toca-discos tangencial Bergmann Modi com cápsula Hana Blue, ligado a um pré de phono Classic da Nagra, com a PSU Classic também. O setup digital era o streamer Innuos Statement com fonte separada, ligado ao DAC MSB Select com suas duas fontes externas dedicadas e o novo módulo Digital Director, que gerencia todas as conexões do DAC e ao mesmo tempo é desacoplado eletricamente dele via cabo de fibra óptica. Todo o cabeamento do sistema era Kubala-Sosna linha Realization, e por trás havia um condicionador de energia Gigawatt PC4.

A acústica da sala da German Audio foi feita pela NEMESIS Acústica, do Tom Andugar, e o ajuste do toca-discos pela AAM - André Maltese Consultoria.

Destaque da German – O destaque vai para as gigantes caixas acústicas Estelon Forza - gigante no tamanho e no som! Sua capacidade de lidar com passagens mais altas e complexas, assim como



altos volumes de som e alta macro-dinâmica, é realmente incrível. E tudo isso com o refinamento e correção pelos quais a marca já é famosa. ▶



EVENTOS



Ebert Goulart, desenvolvedor e fabricante nacional de cabos, apresentou sua linha completa de produtos, que inclui cabos de caixa, interconexão RCA e XLR, cabos digitais S/PDIF e AES/EBU, e o mais recente lançamento: o cabo USB. Seus modelos são feitos de cobre puro (Linha Storm), e de cobre com banho de prata (Linha Argentum).

Destaque da VR Cables – Toda sua extensa linha de cabos, de excelente custo benefício. E, inclusive, seu cabo de caixa modelo Trançado, de cobre, é a minha referência. São produtos de fenomenal custo/benefício, e com uma construção caprichada pelo amigo Ebert!





AUDIO TECHNICA

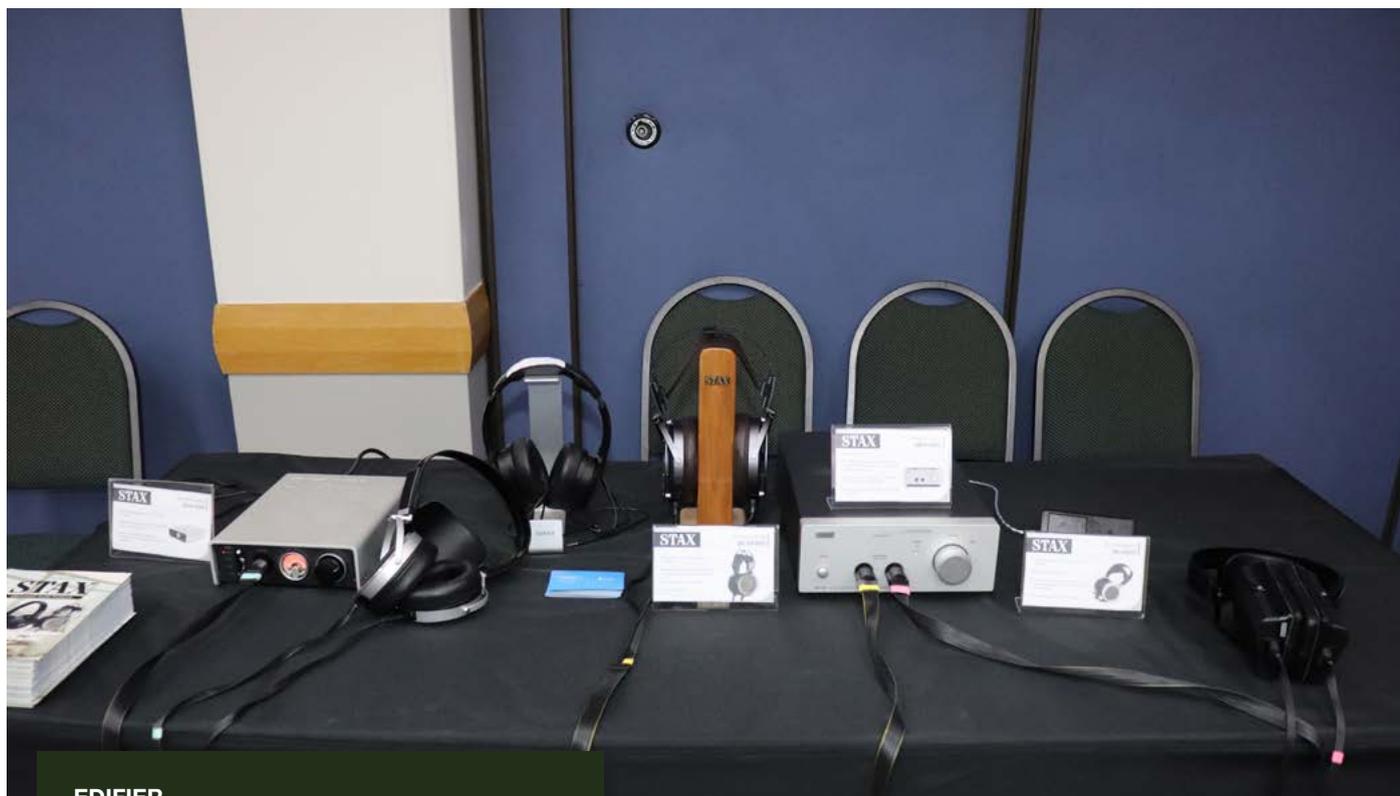
www.audio-technica.com/pt-br

A Audio Technica estava expondo produtos, e esclarecendo todas e quaisquer dúvidas sobre suas linhas - sejam os fones de ouvido, sejam as cápsulas magnéticas já bastante conhecidas no mercado, com as excelentes séries VM e AT-VM95, ambas Moving Magnet. Os fones presentes, demonstrados com o iPad e música em alta definição, eram o ATH-M70x e o ATH-M50x, que é uma de minhas referências. Além da exposição de fones e cápsulas, havia também um toca-discos AT-LP7.

Destaque da Audio Technica – O toca-discos LP7 me surpreendeu pela sua construção e solidez, com uma base bem pesada, um prato bem sólido acionado por correia, e um braço com regulagem de VTA. Um produto para ficar de olho!



EVENTOS



EDIFIER

www.edifier.com.br

A Edifier estava mostrando três amplificadores de fones eletrostáticos da Stax: o SRM-D50 (o primeiro feito na China), o SRM-353X, e o topo de linha SRM-700T. Com qualquer um dos três, o visitante podia ouvir cada um dos três principais headsets eletrostáticos: o 009S, o lançamento topo de linha X9000, e o tradicional L700MKII. Além disso, havia exposição de dois modelos das belíssimas caixas bookshelf ativas Air Pulse.

Destaque da Edifier – Claro que o Stax! Impressionou tanto o novo headset topo de linha, o X9000, com um detalhamento e uma transparência incríveis, como também o conjunto feito com o headset L700MKII com o novo amplificador chinês, o D50 - uma combinação equilibrada e musical.





SENNHEISER

br.sennheiser-hearing.com

A empresa demonstrou vários fones de sua extensa linha over-ear, além de apresentar seus modelos de fones in-ear - todos com o amplificador de fones HDV 820 EU. Além de proporcionar ao público do evento o deleite de ouvir o HE 1, uma solução ultra-hi-end que compõe um amplificador de fones de ouvido valvulado, com DAC (com entrada USB compatível com ASIO) em um gabinete em mármore de Carrara, que também funciona como pré de linha, acompanhado de um headset over-ear eletrostático! O HE 1 carrega uma etiqueta de preço de 70 mil dólares.

Destaque da Sennheiser – Eu poderia - e deveria - dizer que o HE 1 foi o grande destaque - e foi mesmo! Mas eu considero que o novo fone da linha, o HD 490 PRO, um fone de uso profissional, de entrada, para mim roubou um bocado da cena. Por quê? É um fone aberto e leve, que tem uma clareza, correção e refinamento de altíssima qualidade, e com graves fortes e bem recortados e presentes. Custo/benefício invejável!



EVENTOS



FERRARI TECHNOLOGIES
www.ferraritechnologies.com.br

Aqui, na Área de Fones & Acessórios, a Ferrari demonstrou o trio dCS LINA: amplificador de fones de ouvido classe AB de alta potência, um DAC com streamer, e um módulo de clock. Acompanhava a demonstração um fone de ouvido Grado topo de linha. Além disso, como alternativa de audição, a saída analógica do dCS LINA estava ligada a um amplificador de fones eletrostáticos da Stax, tocando o tradicional headset SR-L700MKII.

Destaque da Ferrari – O trio dCS LINA é composto de um excelente Clock, um DAC com um dos melhores streamers que já testamos aqui na revista, e o melhor amplificador de fones de ouvido que já ouvimos - é um produto superlativo em tudo o que faz.





MELHORES DO SHOW



Em vez de dizer que gostei mais de uma sala o de outra, vou dizer os meus equipamentos preferidos que ouvi - sendo bem democrático: uma caixa acessível e uma caixa top, um amplificador acessível e um de altíssima qualidade:

Caixas Acústicas **Wharfedale Linton** – com musicalidade doce e um corpo harmônico gordinho, com excelente preço, altamente acessível. Daquelas caixas de sentar e ficar ouvindo, esquecendo do relógio.

Caixas Acústicas **Estelon Forza** – com um som grandioso e com a energia, deslocamento de ar, dinâmica e velocidade mais próximos da música real que eu já ouvi em uma caixa acústica hi-end. E tudo isso ainda com o DNA da qualidade, refinamento e transparência da Estelon, que está conquistando o mundo audiófilo afora.

Amplificador Integrado **Arcam SA30** – amplificador integrado inglês transistorizado classe G, de uma marca tradicional, que é o par

perfeito para as caixas Wharfedale Linton acima. Já vem com uma DAC de boa qualidade com streamer interno, e um pré de phono MM/MC bom. Solução completa, musical e equilibrada. Surpreendente em sua faixa de preço.

Amplificador Integrado **Norma Revo IPA-140** – amplificador integrado transistorizado italiano, MOSFET, da Norma Audio. Um produto refinado com uma boa potência de 140W por canal em 8 ohms, e que tem a possibilidade de vir com um DAC e um pré de phono internos, como opcionais.

Um abraço a todos os amigos do peito, e aos colegas de profissão que fizeram esse Workshop Hi-End Show ser o que foi - e vocês sabem quem vocês são!

Obrigado!



MICHAEL HEDGES - BREAKFAST IN THE FIELD (WINDHAM HILL, 1981)

XX Christian Pruks
christian@clubedoaudio.com.br

Todo mês um LP com boa música & gravação

Gênero: Jazz Acústico / New Age / Folk

Formatos Interessantes: Vinil Importado

Não sei se isso aconteceu somente no Brasil, mas por cortesia do marketing ensandecido do meio fonográfico e musical, 'New Age' tornou-se sinônimo de música para um Demônio da Tasmânia pegar no sono dentro de um secador de roupas ligado...

Se a prateleira dizia New Age, ou a capa do disco tinha um selo dizendo o mesmo, então muita gente se afastava, pois facilmente era música 'esquisita' e geralmente inócua. Quem procurava complexidade instrumental e de arranjos, fugia. E isso me manteve longe dos discos de um exímio violonista acústico americano chamado Michael Hedges.

Um dia, graças às prateleiras de ofertas, comprei seu segundo LP *Aerial Boundaries* (cujo CD já foi indicado aqui na revista), que além de ser musicalmente excelente, é uma tremenda gravação - mesmo ►



Contracapa

no LP prensagem nacional. E não faz o menor sentido o adesivo na capa dizendo 'New Age'! Vai entender...

Apesar de ter muita coisa que foi categorizada como New Age ser de instrumentação e arranjos elaborados - tem que garimpar muito para selecionar, Mas não se iluda: tem uma quantidade excessiva de discos de música para treinar tartarugas para roubar incenso em lojas de gnomos. E Michael Hedges é uma das melhores exceções à essa quantidade excessiva.

Hedges era, efetivamente, um virtuoso em seu instrumento, um dos inovadores na técnica de tapping com as duas mãos em um violão acústico - e isso é até consenso entre vários especialistas. O trabalho dele tem seguidores até hoje, como a célebre Kaki King.

Hedges normalmente usava um violão de cordas de aço Martin D-28, de 1971, e esse disco é um exemplo também de gravação e captação purista dele. O violão é captado com um par de microfones 452EB da AKG, e mixado e ajustado junto com o baixo fretless de Michael Manning em tempo real, direto da mesa de som para um gravador de rolo analógico estéreo JH-110-A da MCI, em 30 polegadas por segundo de velocidade. Esse tipo de capricho aconteceu bastante em várias gravações do excelente selo Windham Hill.

Michael Hedges nasceu em Sacramento, na Califórnia, mas seu interesse musical começou quando morava em Oklahoma, onde aprendeu a tocar vários instrumentos, como o tin whistle, piano e percussão, antes de assumir a guitarra elétrica e o violão acústico como principais. Logo foi estudar violão clássico e composição na Philips University, em Enid, Oklahoma. Depois, mudando-se para Baltimore - onde tocou em várias bandas - entrou para o Peabody Conservatory para continuar seus estudos de composição e, em 1980, entrou para a Stanford University, na Califórnia, continuando seus estudos de música. Foi casado com a flautista Mindy Rosenfeld, até meados da década de 80. Em dezembro de 1997, Hedges voltava do aeroporto de San Francisco, na Califórnia. Em uma estrada perigosa, perdeu o controle do carro, caindo em uma ribanceira, falecendo na hora. Ele foi encontrado apenas muitos dias depois... Uma grande perda para o mundo da música!

Para quem é esse disco? Para todos os fãs de violão solo, especialmente os que são bem gravados e com técnicas diferenciadas, sejam de jazz e suas variações, ou mesmo de rock-folk. É um disco de sonoridade mais suave, sendo o primeiro de Hedges. Mas, procurem ouvir também o segundo LP dele, o *Aerial Boundaries*,

VINIL DO MÊS



Michael Hedges



Selo do LP

também em LP, e em prensagem nacional (tem vários para vender no Mercado Livre) - que é o violonista 'deitando e rolando' (não literalmente...), atingindo o ápice em sua técnica e sonoridade. Ambos discos obrigatórios.

Prensagens boas? Infelizmente nunca achei - acho que não existe - a prensagem nacional do *Breakfast in the Field*, senão daria para economizar um bom dinheiro, pois todos os outros LPs do Hedges em prensagem brasileira, têm uma qualidade de som fenomenal. Portanto, têm que ser as prensagens americana, alemã e japonesa, todas do selo Windham Hill e todas de 1981. Também, que eu saiba, não saíram reprsagens ou remasters modernos em 140 ou 180 gramas.

Um maio muito musical a todos!



OUÇA UM TRECHO DA OBRA NO YOUTUBE:
[HTTPS://WWW.YOUTUBE.COM/
WATCH?V=GA0FENYY2OS](https://www.youtube.com/watch?v=GA0FENYY2OS)



Embora a MoFi Electronics seja relativamente nova no mercado de alto-falantes, o desempenho alcançado de seu SourcePoint 8 fala de uma ótima experiência. O estilo retrô deste modelo standmount desmente o fato de ser um design totalmente moderno, empregando a mais recente tecnologia de driver coaxial do renomado engenheiro Andrew Jones, cuidadosamente modelado para oferecer um desempenho de gama completa suavemente integrado. Emparelhado com um amplificador capaz, o SourcePoint 8 oferece uma audição confiante e envolvente, adequada para salas pequenas e médias, sustentada por graves pesados de seu driver de graves/médios de 200 mm (8 pol.) e encimado por agudos lúcidos. Este é um alto-falante tecnicamente inovador – e ainda por cima elegante.



A verdadeira *experiência* da música.

MoFi

SOURCEPOINT 8

ACABAMOS DE LANÇAR
A SOURCEPOINT 8 E JÁ
FOMOS AGRACIADOS COM
O MAIS COBIÇADO PRÊMIO
DE ÁUDIO DA EUROPA.

german
curitiba • são paulo • san diego
contato@germanaudio.com.br



AMPLIFICADOR INTEGRADO SONY TA-1120A

XX Christian Pruks
christian@clubedoaudio.com.br

Equipamentos Vintage que fazem parte da história do Áudio

O termo Vintage tem a ver com 'qualidade', mais do que 'ser antigo'. Vem do francês 'vendange', safra, sobre uma safra de um vinho que resultou excepcional. 'Vintage' quer dizer algo de qualidade excepcional - apesar de ser muito usado para designar algo antigo.

Nesta série de artigos abordamos equipamentos vintage importantes, e que influenciam audiófilos até hoje!

MADE IN JAPAN!

Na segunda metade da década de 60, quase todas as marcas japonesas de equipamentos de áudio 'consumer' estavam aderindo ao transistor: barato, estável (principalmente em questão térmica), gastava menos energia elétrica e era mais potente - e ainda reina absoluto no mercado de áudio hi-end. E o mercado mundial

começou a ser tomado de assalto pelos equipamentos 'Made in Japan' - e consumiram tanto que eles se tornaram o padrão mundial, no mínimo pelas duas décadas e meia seguintes!

Os fãs de vintage - e olha que eu sou um admirador, até porque tive inúmeros equipamentos vintage na época que eles ainda eram o mainstream - geralmente chamam as décadas de 70 e 80 de A Era de Ouro. Em questão de design, com certeza! Além de várias inovações técnicas, já que essas tecnologias estavam sendo efetivamente criadas nessas décadas.

Mas o grupo que mais reclamou desses aparelhos japoneses e seus conceitos, foram os audiófilos, que não gostam de sua baixa qualidade sonora. Mas será que todos vintage têm mesmo um som ruim para os padrões atuais de qualidade e os padrões audiófilos? A maioria é bem fraquinha, sim. Infelizmente. Por inúmeros motivos, ►

QUANDO O ÁUDIO DOMÉSTICO SURTIU, NÓS FOMOS PROTAGONISTAS

 WHARFEDALE

 DISTRIBUIÇÃO OFICIAL

Estamos completando 90 anos. E escrevemos com letras 'maiúsculas' a evolução dos falantes neste quase um século de existência. Graças a Gilbert Briggs e sua paixão pela tecnologia e pela música (já que era um pianista talentoso), seus dois primeiros projetos de alto falantes ganharam o prêmio de inovação tecnológica no Radio Society, o maior prêmio para jovens talentos da Inglaterra na década de 30. Na década de 40 a Wharfedale deu mais um passo significativo ao desenvolver as primeiras caixas de som bidirecional o que chamou a atenção do projetista Peter Walker fundador da Quad e nasceu daí uma grande parceria entre as duas empresas.

E nas décadas seguintes a Wharfedale passou a ser reconhecida no mercado como a indústria que liderava o desenvolvimento e aprimoramento de técnicas industriais como o uso de plásticos modernos para o aprimoramento da matéria prima utilizada no vinil, e técnicas de análise de laboratório para o aprimoramento de alto falantes como: Sonda Scanner Laser (SCALP) e Frequency Slice PLOT (FRESP).

No início dos anos 80 a Wharfedale lançou sua linha Diamond que ainda hoje em produção, se tornou a caixa bookshelf mais vendida da história do áudio. E por anos seguintes foi escolhida pelas mídias especializadas como as caixas compactas de melhor som até 200 libras! Podemos afirmar que estamos prontos para completar um século de vida, conhecendo como poucos o que o consumidor espera e deseja para apreciar com a maior qualidade possível sua música. Foi assim que criamos nossa reputação: oferecer ao consumidor a melhor relação custo e performance do mercado!

Se é isso que você procura, em seus futuros upgrades de caixas acústicas, ouça qualquer uma de nossas séries e veja a que mais se adequa às suas necessidades.



@WCJRDESIGN

ELYSIAN 4



LINTON HERITAGE



EVO 4.1



DIAMOND 12.2

KW
Hi-Fi

FERNANDO@KWHIFI.COM.BR

WWW.KWHIFI.COM.BR



KW HI-FI



@KWHIFI



KW HI-FI



(48) 98418.2801 - (11) 95442.0855

DISTRIBUTOR.KWHIFI.COM.BR/

INFLUÊNCIA VINTAGE

que incluem maus projetos, baixa preocupação e entendimento do que é qualidade sonora, filosofias ruins - e, claro, tocavam pior ainda devido à sua má utilização: zero preocupação com cabos, com posicionamento correto, e até com o ajuste (que inclui o uso correto do controle tonal e do botão de Loudness, para não falar de aparelhos que vinham com um equalizador).

Mas será que existem alguns aparelhos vintage que tocam decentemente e até surpreendem? A resposta é: sim!

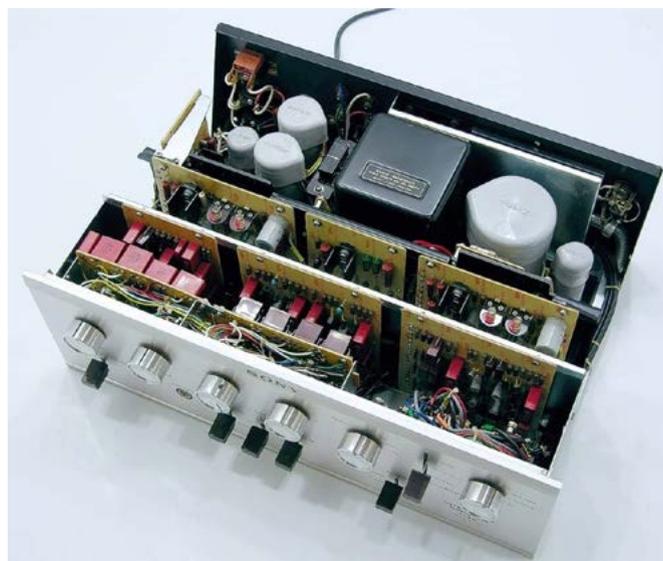


Frente

O AMPLIFICADOR INTEGRADO SONY TA-1120A

A Sony tem poucas linhas de amplificação que são realmente levadas a sério por audiófilos - seja na época, seja agora - como a linha ESPRIT, por exemplo, cujos primeiros componentes, prês e powers do final da década de 70, acho que foram os mais conceituados mundialmente de toda a linha da empresa. Mas os primeiros componentes da linha ESPRIT, entretanto, foram as caixas APM, com falantes quadrados planos - e que foram abordados nesta seção na Edição 301, de novembro de 2023. E há também os vários amplificadores V-FET, posteriores ao TA-1120A.

Antes do pré e power ESPRIT, a Sony lançou seu primeiro amplificador transistorizado com um comprometimento quase 'audiófilo' (para a época): o TA-1120, pouco tempo depois atualizado para TA-



Dentro

-1120A com a adição de uma saída para fones de ouvido e ajustes na seção de pré-amplificação.

O 1120 é o primeiro componente chamado pela empresa de ES - Extremely High Standard - feito para competir na época no mercado americano com amplificadores de marcas como Fisher, McIntosh e Marantz. E com seu design clássico e marcante, que passa a impressão de solidez (que tem), ele mostra uma preocupação com qualidade, como o controle tonal que pode ser desligado (flat), e o circuito que usa os, então, modernos transistores de silício - que aguentavam temperaturas mais altas. E, mesmo assim, também havia um circuito de proteção contra o aumento de temperatura.

O TA-1120A provê 50W por canal em 4 ohms - uma potência alta para a época, onde a maioria das caixas tinha uma sensibilidade mais alta que as de hoje em dia, usualmente sempre maior que 90dB. Ele tem todas as entradas usuais de um integrado, porém



Traseira



TA-1130

com duas entradas Phono - ambas para cápsulas MM - e saídas e entradas para utilizar o 1120 como pré com um power externo, ou como power ligado a outro pré. No painel traseiro também tem um par de potenciômetros que permite regular e igualar o nível entre os três tipos de entrada: Phono, AUX e Tuner - um recurso útil que apareceu em vários amplificadores antigos, em uma era onde não havia controle remoto de volume para nada.



TA-1120F

O preço de um amplificador integrado Sony TA-1120A em 1968, no Japão, era de aproximadamente US\$2.400, em valores atualizados.



Sansui AU-999

MODELOS SEMELHANTES

O TA-1120 foi o primeiro (1965), logo substituído pelo TA-1120A (1967 a 1971) com um pré melhor ajustado e saída para fones de ouvido. Tanto que a cara dos dois só pode ser distinguida pela saída de fones, já que ambos vinham escrito apenas "1120" sem o "A".

O modelo TA-1130 saiu em 1971, complementar à linha - com mais recursos e potência, mas com o mesmo visual.

E o TA-1120F, que ficou de 1972 a 1976 em linha, tem o mesmo visual na frente que o 1130, mas ostenta a letra "F" no topo à direita - e no número de modelo "1120F" no painel. Ele tem a disposição de botões e da saída de fones de ouvido do 1130, com uma sessão de pré semelhante ao 1120A e uma seção de power diferente, com uma potência maior de saída, e um painel traseiro totalmente diferente - e que também inclui um dissipador de calor.

Como concorrente, eu diria que o mais próximo em recursos e afins, é o Sansui AU-999, mais ou menos da mesma época - e com semelhantes preocupações de projeto.

COMO TOCA O TA-1120A

Aqui vale mencionar de novo o Sansui AU-999. A questão é que o TA-1120A é um amplificador cuja sonoridade tende mais ao quente, mas com um detalhamento decente em 'flat' para 1971 - e isso é uma característica sonora semelhante a do Sansui AU-999. Claro que nenhum dos dois soa como um amplificador moderno, tendo falta de clareza e extensão nos agudos, por exemplo.

Era uma época onde se procurava, em amplificadores de alta qualidade transistorizados, ajustar para que soassem ligeiramente mais para o lado da válvula. Depois, ainda na década de 70 - e certamente na década de 80 - a sonoridade japonesa descambou para trazer muito agudo, sendo mais fria, seca e querendo trazer detalhamento demais, em detrimento do equilíbrio e da musicalidade. Os integrados da Sansui começaram quentes e sem detalhamento na década de 60, passando ao equilíbrio na década de 70 em vários modelos - principalmente o AU-999 que, ainda por cima, tem ótimo detalhamento. O Sony TA-1020A é, também, com esse tipo de equilíbrio.

SOBRE A SONY

A gigante Sony todo mundo sabe quem é. Além de ter co-criado o CD - junto com a Philips - entre várias outras tecnologias da história do áudio mundial, a Sony teve enorme presença nos vários níveis do mercado de áudio consumer, especialmente durante as décadas de 70 e 80.

E ela continua por aí! Porém, hoje, sua presença é maior na área de fones de ouvido.

Um maio musical a todos nós!



DISCOS DE VINIL 'VERDES' & ECOLÓGICOS - 6 VEZES!!

XX Christian Pruks
christian@clubedoaudio.com.br

Uma nova seção mensal só sobre Toca-Discos de Vinil

Há anos se fala sobre - e se tenta desenvolver - um material que substitua o vinil, o PVC, na fabricação de LPs, sem nenhum sucesso.

E tanto a reciclagem do material usado, quando a mistura com outros materiais, resultaram ou em discos com alto ruído de fundo, ou discos com baixa durabilidade e, até, baixa qualidade de sonora devido ao material com elasticidade e resistência inadequados (tanto na prensa quanto no toca-discos).

Até agora...

O mundo gira, e a tecnologia de desenvolvimento de materiais evolui. Quando fiquei sabendo que tinha uma empresa na Holanda usando um polímero PET em vez de PVC - e com outro método que não é a prensa usada desde sempre - fiquei interessado, e fui ler

sobre o assunto. E descobri que não havia uma, e sim - pelo menos - seis empresas em empreitadas semelhantes!

Mas, a pergunta é: o foco é ambiental - poluição, material tóxico, alto consumo energético - ou tem também uma parcela que envolve o alto custo do material e do processo - que hoje faz com que o LP seja extremamente caro?

No mínimo, um pouco dos dois, diria eu!

Quando teve, em São Paulo, uma estiagem muito severa, a falta de água de abastecimento nos reservatórios da cidade foi profunda. As autoridades diziam que o povo deveria tomar menos banho e lavar menos louça, em vez de ir atrás de grandes indústrias rio acima que consumiam mais água que a cidade! Então estavam combatendo a guerra no fronte errado - respondendo mísseis com palavrões...

No departamento de impacto ambiental, o consumo da matéria prima Vinil (PVC - Policloreto de Vinil derivado de petróleo) para a fabricação de LPs é estimada em 30.000 toneladas por ano. Vale a pena diminuir esse impacto? Obviamente! Mas, 30 mil toneladas parecem ser muito? Vejam, o consumo mundial de PVC, contando tudo no qual é usado, é de 4.000.000 de toneladas!!

Acredito que todos nós temos que fazer a nossa parte, mas quem consome as outras 3.970.000 toneladas de PVC está fazendo a parte deles? Onde estão? Estão fazendo esforços? Estão sendo criticados e denunciados? Estão procurando e utilizando alternativas?

Então, posso dizer que a nossa 'gota d'água audiófila em um oceano', deste momento, me interessa mais se espelhar em um preço final menor para o disco de vinil.

Fiquei surpreso ao saber da quantidade de empresas envolvidas em fazer LPs com materiais alternativos, materiais novos, promover mudanças no processo, etc. Se pensarmos bem, com existência de materiais modernos, muita gente já deve ter se perguntado, nas duas últimas décadas, se não existem materiais melhores - e quem já viu uma fábrica de LPs, deve ter ficado com a mão coçando para perguntar: "Mas não existe um outro jeito de fazer, não?", até porque o método é o mesmo desde a década de 50.

Já existem outros jeitos de fazer, sim. E logo existirão outros.

Temos hoje algumas vertentes, 'alternativas', sendo trabalhadas: 1) Fazer um processo que gaste menos energia e recursos. 2) Reciclar material existente e, assim, economizar e ter menor impacto ambiental. 3) Criar um material alternativo, de origem biológica para usar no mesmo maquinário. 4) Criar um material novo que usa um processo novo de 'prensagem', em novo maquinário, economizando tempo, energia, geração de calor, etc etc.

E os materiais oscilam entre dois tipos: o 'Vinil' feito de fontes biológicas em vez de petróleo, e o PET especialmente pesquisado para essa finalidade.

Uma redução de preços não foi, por eles, ainda abordada. Mas, a redução de tempo de fabricação por LP, sim - que poderá agora ser de menos de 30 segundos por disco - o que ajudará nas altas demandas de mercado.

Obviamente, os puristas do LP duvidam de todos os novos jeitos. Materiais novos, alternativos e reciclados terão todos que 'se provar', para a comunidade audiófila, principalmente em relação à qualidade sonora, ruído de superfície e durabilidade - mas claro que todos os colecionadores quererão ter certeza de que os materiais são realmente tão bons quanto o original PVC. E eu concordo, pois não quero que a minha cópia de um novo álbum tenha qualquer performance aquém.

Vamos ver algumas das principais empresas que estão tentando revolucionar o mercado de fabricação de LPs:



EvoVinyl (Reino Unido) - www.evolution-music.co.uk/evovinyl/

A Evolution Music foi fundada no Reino Unido em 2018, com o intuito específico de desenvolver uma alternativa ao uso do PVC na feitura de LPs. Seu produto - e marca registrada - chama-se EvoVinyl.

Ostensivamente a missão da empresa, e do EvoVinyl, é totalmente voltada ao meio ambiente - e isso inclui filosofia de trabalho, tipo de pensamento, e escolha de material de capa e de embalagem, tudo 'verde', tudo 'planet friendly'. Entendi que o material necessita que sejam utilizadas prensas 'limpas', novas, para que não haja contaminação por PVC - e, é provável, que esse material use uma temperatura diferente para ser derretido.

A própria EvoVinyl não prensa, apenas provê material, solução e método - mas já têm várias empresas de prensagem que testaram e estão prontas para fazer LPs de bioplásticos. A primeira delas é a holandesa Deepgrooves - uma prensa que já é montada tendo em vista economia de energia, e que agora já está aberta a pedidos que usam EvoVinyl.

Sim, o material usado por eles não é mais PVC de petróleo, e sim um bioplástico feito de cana de açúcar (e não, eu não vou fazer nenhuma piada, nem a que diz que o som é mais 'docinho', e nem a que o cantor consegue, nos discos deles, 'cantar e chupar cana ao mesmo tempo'). Não é especificado, mas esse bioplástico leva um jeito muito suspeito de ser uma variação do polietileno (sim, o PET) que é feito de uma reação química com o álcool de cana de açúcar e, portanto, também com origem renovável (não, o disco não virá com limão e gelo).

Com estimativas iniciais de 15% na redução do consumo energético - chegando a 30% durante o aperfeiçoamento do processo, a

ESPAÇO ANALÓGICO

empresa sustenta que alguns testes resultaram em uma produção 50% maior, por hora de prensa.

A EvoVinyl também garante que as sobras e aparas podem ser reutilizadas no processo, sem detrimento da qualidade final do disco - resultando em zero desperdício de matéria-prima.

No começo deste ano, a célebre fabricante inglesa de caixas acústicas PMC, anunciou que estava investindo na Evolution Music, especificamente no futuro do EvoVinyl. Peter Thomas, dono da PMC, se declara grande defensor do ambientalismo, assim como é um notório aficionado de LPs, de analógico. Entre seus planos, também, está o uso desse bioplástico em substituição a todas as partes de plástico nas caixas da empresa.

A Evolution garante, após testes e avaliações com vários profissionais do mercado - incluindo o produtor residente dos Estúdios Abbey Road, em Londres - que o resultado sonoro é o mesmo do vinil normal. Vamos esperar a opinião de algum crítico mais audiófilo, e mais cri-cri...

Não consegui saber se esse mundo maravilhoso todo do EvoVinyl resulta em menor custo para o artista prensar - ou mesmo um menor preço para os compradores de vinil.



EcoRecord (Alemanha) - www.sonopress.de

A EcoRecord é a mais nova empreitada da empresa alemã Sonopress, que é um nome bastante conhecido, já que é uma das maiores empresas de prensagem de CDs do mundo - e isso desde que o CD existe.

Eles têm desenvolvido a ideia, anunciada no final do ano passado, de não só mudar o material do LP para um que tenha menos impacto em sua produção - além de ser totalmente reciclável sem, segundo a empresa, detrimento da qualidade do material (o que não resultaria em um disco ruidoso e com baixa qualidade sonora) - como

também mudar o processo de fabricação, necessário inclusive por causa do novo material.

O novo material deles para LPs é uma variação do PET (sim, das garrafas PET, e de inúmeras outras aplicações, inclusive roupas, porém um com melhor qualidade e durabilidade). PET é um polímero sintético chamado Politereftalato de Etileno, criado a partir da reação química entre ácido tereftálico e o etileno glicol. A Sonopress não explica o quão 'bio' é o PET que eles usam - mas, assim como a EvoVinyl, a ideia é que esse PET tenha uma qualidade e pureza muito mais altas do que normalmente esse polímero tem. E, como o peso do PET e do PVC são semelhantes, é possível fazer discos de PET de 180g com a mesma espessura dos que saem em PVC - e o mesmo se aplica, claro, ao padrão de mercado atual, 140g.

O processo industrial da produção do PET é bem menos danoso e bem menos custoso (de recursos naturais e energéticos) do que a produção de PVC. Além de ser notório por ser 100% reciclável.

Diferente do processo da EvoVinyl, o EcoRecord usa injeção do polímero quente em um molde, com um bico injetor com pressão de 300 toneladas, desenvolvido pela própria Sonopress baseado totalmente nos sistemas de injeção de CDs, DVD, Blu-rays e Laserdiscs, usados pela fábrica há bem mais de 30 anos. E o processo também é, portanto, dedicado a fazer LPs totalmente planos (no mesmo padrão de engenharia de um CD). Zero empenamento, de fábrica.

Veja, enquanto a prensagem normal do PVC quente é contra uma matriz de metal, na base do claro e da força, a injeção do PET quente - mais maleável que PVC - dentro de um molde pode garantir um preenchimento mais igualado e preciso, mais rápido, usando temperatura mais baixa.

A combinação entre o uso do material PET e o sistema de injeção semelhante ao do CD, resultam - segundo estimativas da Sonopress - em 85% menos impacto ambiental, diferenciando-se muito do processo usual, portanto.

Mês passado, a empresa já prensou seu primeiro título com EvoRecord - o LP *Liam Gallagher & John Squire* (Warner Records) - e já está aberta a novas encomendas.

A Sonopress afirma que a qualidade sonora não é comprometida no EvoRecord, que o foco do projeto sempre foi na qualidade sonora se igualar ao LP normal.

E a recepção dos audiófilos? Ainda nada. Com tantas empresas trabalhando nessa revolução, era de se esperar um pouco mais de alarde pela nossa mídia especializada.

Green Vinyl Records (Holanda) - www.greenvinylrecords.com

Também temos a holandesa Green Vinyl Records - um desenvolvimento feito por 8 empresas ligadas à multinacional Symcon ▶



(especializada em insumos e tecnologia para a fabricação de CD, CD-R, DVD, DVD-R) - que não só se dedicam ao desenvolvimento de um PET estável, correto para o uso em LPs de qualidade (também alegam que a qualidade sonora de seus LPs é a mesma do que os feitos de PVC), mas também usam um processo diferenciado.

Seu PET também é 100% reciclável e mais sustentável - porém não há informações sobre se é um bioplástico ou um PET normal.

O processo aqui é semelhante ao da Sonopress - acredito que é porque é a melhor maneira de se lidar com o material PET durante a moldagem do mesmo, e porque gasta muito menos recursos naturais e energia para se fabricar um disco: pela injeção do PET quente em um molde.

Cada matriz em metal, cada estampa, com o PET consegue fabricar mais de 5000 LPs sem se danificar ou sujar. O limite de uma estampa com o PVC é de 2000 LPs sem perdas.

Curiosamente, a etiqueta do centro do LP não é um pedaço de papel colado, e sim algo que é impresso diretamente no LP recém injetado. O CEO da empresa, Harm Theunisse, inclusive, pôs um LP deles na máquina de lavar louça, e deixou lá por dias e dias, 'lavando' junto com a louça, para ver se soltava a tinta ou algo assim - o que não aconteceu.

Mas, o tempo, e os testes, dirão. Aliás, mais um que não encontrei opinião ainda dentro da comunidade audiófila - mas a empresa diz que audições e testes foram feitos com profissionais de estúdio, resultando em considerarem os LPs da Green Vinyl "tão bons ou melhores que as atuais prensagens tradicionais" (não vou perguntar qual o critério usado para dizer que "são melhores").

A Green Vinyl Records afirma que seu processo todo de fabricação de um LP, usa 90% menos energia que o processo normal. E que, no futuro, com uma produção em maior quantidade, seu método novo poderá significar um preço menor por LP.

Outra curiosidade, por parte da empresa, é quanto à durabilidade do disco sendo tocado. Existe algo que consideramos aqui na revista ser do capítulo dos 'Mitos & Lendas do Vinil', que diz que um LP de PVC começa a deteriorar depois de 70 audições - e eu tenho discos que tem mais de 50 anos, e uns perto dos 60 anos, todos perfeitos em sua qualidade sonora em todas as usuais frequências,

sem perda audível ou distorções. São discos que facilmente foram ouvidos mais de 70 vezes, talvez bem mais de 1000! Acreditamos que esse 'desgaste' que reclamam por aí, se dá por toca-discos mal regulados, por agulhas trincadas ou com sujeiras incrustadas.

Pois bem, a Green Vinyl Records afirma que seus discos de PET podem ser rodados não 70, mas sim mais de 400 vezes sem dano ou desgaste. O que é uma afirmação, no fundo, bem interessante.



Greenyl (Itália) - www.greenyl.com

A italiana Greenyl propaga o uso de um processo inovador, baseado em automação e uso de energia natural e renovável - 75% gerada através de painéis solares - compensando a pegada de carbono, eficiente e mais rápido - e tudo o mais que se espera dessa proposição.

A matéria-prima usada é dita como "livre de PVC", no que a empresa chama de "um polímero 100% reciclável", fruto de anos de pesquisa. Soa muito parecido com as outras opções de bioplásticos deste texto - que usam processos tradicionais de prensa, melhorados (como é o caso aqui da Greenyl) para uso mais eficiente de energia.

Informações mais profundas parecem estar escondidas nos reconditos da rede - ou em vídeos em italiano...

Eco Mix (Canadá) - www.precisionpressing.com

A Precision Pressing é uma empresa canadense de prensagem de LPs - no método normal - que tem como clientes Universal Music Group, BMG, Warner Records, e vários selos menores.

Com uma habilidade grande de produção e finalização de projetos (arte, capa, embalagem), a Precision oferece como alternativa a matéria-prima que eles chamam de Eco Mix, que é 100% vinil (PVC) reutilizado de rejeitos, erros de prensagem, sobras e sabe-se lá mais quais fontes.

Aqui vale um parêntese para lembrar que em outras partes da história do LP feito de vinil, em muitos anos passados, tentou-se ►

ESPAÇO ANALÓGICO



Eco Mix

várias vezes usar PVC reciclado, dessas mesmas origens, resultando em LPs com alto ruído de fundo e baixa qualidade sonora. Dou o benefício da dúvida, pois os processos de reciclagem, de retrabalhar a matéria-prima, podem ter melhorado muito nos últimos tempos.

Este é mais um caso do 'esperar para ouvir': tanto algum produto deles, quanto a opinião de algum profissional sério do mercado da alta-fidelidade.



BioVinyl (Alemanha) - www.optimal-media.com

A Optimal é uma empresa de mídia sediada na Alemanha, especializada na produção não só das prensagens (CD, DVD, Vinil), mas também de arte e embalagens, etc. Em seu site listam tanto o Universal Music Group quanto o Warner Music Group como clientes.

E oferecem, como opção de escolha ao contratar a fabricação de LPs, o que eles chamam de BioVinyl (até os donos de cada uma dessas empresas todas devem se confundir com tanto nome semelhante...) - que é o uso de PVC fabricado a partir de plantas, 'Verde', carregando um discurso de energia e fontes de matéria-prima renováveis e sustentáveis, e alegando já, de cara, que as características

físicas e de reprodução são idênticas ao LP de PVC. E em múltiplas cores.

Considerando que existem várias empresas de fabricação de LPs usando plásticos biológicos, e várias empresas de plásticos mundo afora fabricando e provendo plásticos biológicos para todo tipo de finalidade, fica impossível dizer quem fornece a eles (ou às prensas com quem eles trabalham). E, no caso dessa empresa, não se fala de métodos alternativos de prensagem.

Outras empresas também alegam usar - ou estarem disponibilizando em seu portfólio - o biovinil para a produção de LPs.



Ocean Vinyl

E, para finalizar, a 'cerezinha do bolo' do vinil ecológico vai para o Ocean Vinyl, feito por uma empresa de LPs personalizados chamada Tangible Formats. O Ocean Vinyl foi prensado a partir de uma quantidade de pedacinhos de plástico variados, colhidos em uma praia no Reino Unido - a tal poluição de plástico que o mar devolve à terra. Os discos parecem uma caixa de Lego sortido que foi atropelada em um dia muito quente, por uma betoneira.

Aguardo ansiosamente não só opiniões de bons profissionais da área do áudio hi-end, como também gostaria muito de testar todos esses LPs ecológicos - pois o que me interessa é somente o resultado final: a Qualidade Sonora!

Dúvidas sobre vinil? Mande-nos um e-mail em: christian@clubedoaudio.com.br

SEU GUIA DE FONES DEFINITIVO

SONICAMENTE CORRETO

FONE DE OUVIDO
AUDIO TECHNICA ATH-M70X



E MAIS

NOVIDADES DE MERCADO

GRANDES NOVIDADES DAS
PRINCIPAIS MARCAS DO
MERCADO

GUIA DE REFERÊNCIA

CONFIRA TODOS OS FONES
JÁ TESTADOS PELA AVMAG

@WCJRDESIGN



Se razão e sensibilidade não são suficientes para te convencer da superioridade de um fone Grado, que tal mais esses? CUSTO E PERFORMANCE!



DISTRIBUIÇÃO OFICIAL

CONHEÇA AS LINHAS DE FONES GRADO



PRESTIGE
SR325x



REFERENCE
RS2x



STATEMENT
GS1000x



WIRELESS
GW100x



PROFESSIONAL
PS2000e



IN-EAR
iGe3



KW HI-FI



@KWHIFI



KW HI-FI



(48) 98418.2801 - (11) 95442.0855

FERNANDO@KWHIFI.COM.BR

WWW.KWHIFI.COM.BR

DISTRIBUTOR.KWHIFI.COM.BR/

ÍNDICE



**FONE DE OUVIDO
AUDIO TECHNICA ATH-M70X**

88



EDITORIAL 84

Uma semente foi germinada



NOVIDADES 86

Grandes novidades das principais marcas do mercado



86



TESTES DE ÁUDIO

88

Fone de ouvido
Audio Technica
ATH-M70X



96



RELAÇÃO DE FONES/DACS 96

Relacionamos todos os fones e amplificadores/DACs de fones que já foram publicados na Áudio e Vídeo Magazine



XX

Fernando Andrette
fernando@clubedoaudio.com.br

UMA SEMENTE FOI GERMINADA

Uma de minhas maiores curiosidades em relação ao nosso primeiro Workshop Hi-End Show, era conhecer de perto o público leitor da Audiophone. Pois nada se compara a um contato visual e à oportunidade de ouvir cada um desses novos leitores (em idade e no hobby) e saber deles o que estão achando da linha editorial, dúvidas e reclamações. Porém, o que mais me encantou nesse primeiro contato real, foi ouvir de todos que também participaram de algum dos nossos Workshops diários, que estão compreendendo perfeitamente nossa preocupação com o volume correto de fones, e a relação dessa margem de segurança com a busca do melhor equilíbrio tonal e, conseqüentemente, de maior prazer auditivo. E pelas perguntas após cada Workshop finalizado, muitos começam a ver o áudio estéreo Hi-End com outro interesse, e como uma possibilidade 'futura'.

O mercado Hi-End se debate há anos para encontrar uma fórmula de criar uma nova geração que mantenha o segmento vivo para as próximas décadas. E, para mim, está claro que as medidas mais eficientes são: não assustar esse público em potencial com valores aviltantes, mostrando que é possível sim montar sistemas excepcionais com valores que possamos pagar, e focar nos benefícios físicos, mentais e emocionais que a música pode nos proporcionar. Isso não significa não mostrar o ultra hi-end, seja em um sistema estéreo, ou no caso específico do segmento de fones de ouvido, produtos superlativos como o

Sennheiser HE 1, o fone X9000 da Stax ou o pré de fone LINA da dCS. Mas, paralelamente, apresentar com os mesmos cuidados fones de altíssimo desempenho na faixa de 400 a 3000 dólares! O consumidor precisa apreciar os produtos que ele pode ter, e estes necessitam ser apresentados com os mesmos esmeros que dedicamos à apresentação do ultra hi-end!

Pude constatar, a cada final da apresentação no Workshop do Sistema 1 - que custava menos de 50 mil reais - dezenas de participantes afirmando que aquele sistema atenderia perfeitamente a todas as suas expectativas. E também escutei o mesmo de alguns jovens que vieram ao evento, à princípio apenas para ouvir os fones em exposição. Essa nova geração entende o que escrevemos repetidamente sobre volumes seguros, e a busca incessante pelo melhor equilíbrio tonal, e constata o quanto esses cuidados se traduzem em um grau incrível de inteligibilidade e conforto auditivo - o que só confirma que estamos no caminho certo. E que quanto mais for inculcada a importância desses cuidados nessa nova geração, não tenho dúvida que pelo menos os que nos seguem e nos leem mensalmente, terão grande interesse de se manter ouvindo música por toda a vida!

Foi muito bom ver essa legião de leitores com menos de 30 anos, tão interessada e atuante.

Espero cada um de vocês no Workshop Hi End Show 2025! ■



audio-technica



ATH-M50xBT2

Som de estúdio legendário

O famoso ATH-M50xBT2 e seu legendário som de estúdio ganharam mais uma chancela de qualidade: fomos eleitos o Produto do Ano 2022 pela AV Mag ganhando então o Selo de Referência. Agradecemos aos nossos usuários e leitores da AV Mag.



Tecnologia sem fio Bluetooth



Vida útil da bateria de 50 horas



Carga rápida (carga de 10 minutos = 3 horas de uso)



Som de estúdio



Tecnologia Beamforming

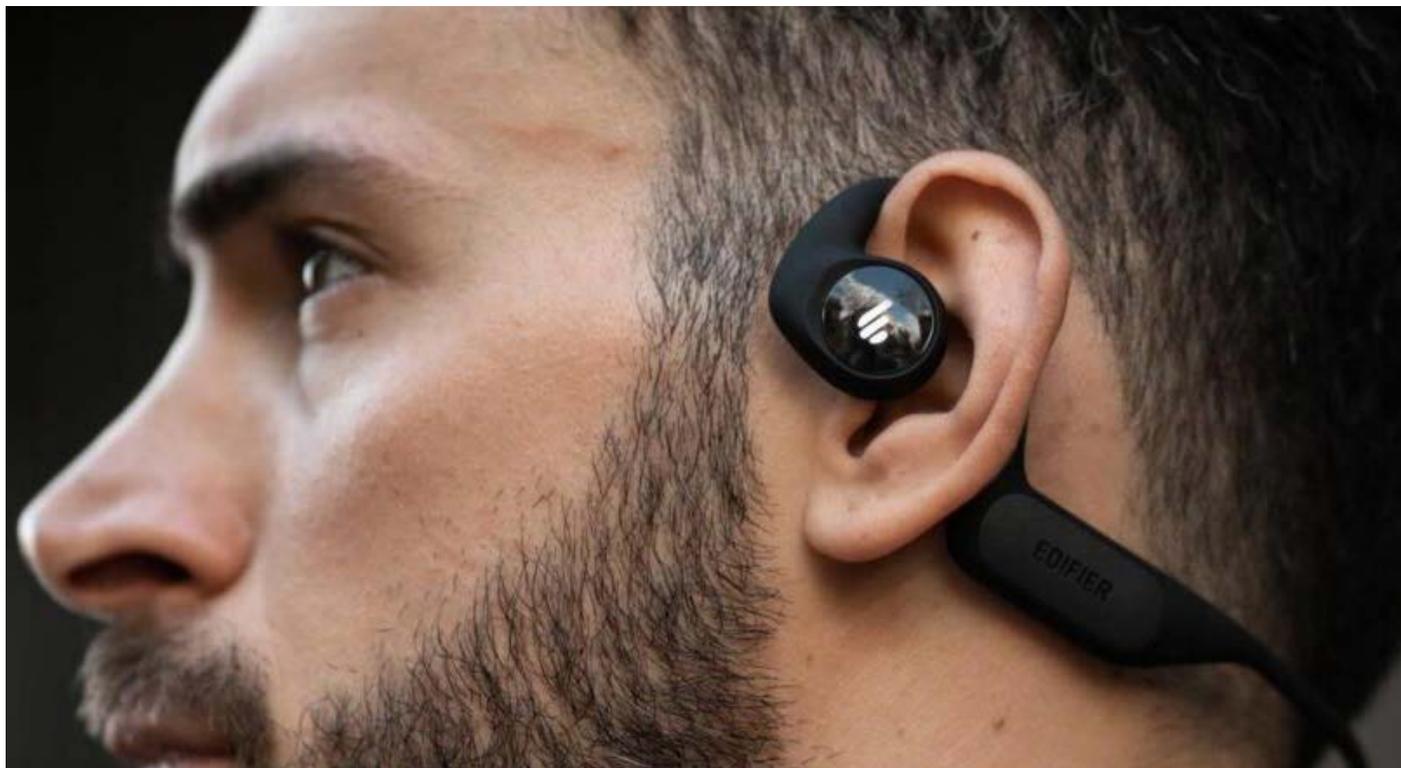
Conheça mais do produto aqui:

www.audio-technica.com/pt-br/ath-m50xbt2

Ou entre em contato conosco: info@audio-technica.com.br



NOVO FONE PARA ESPORTES COMFO RUN DA EDIFIER



Escolher o fone ideal para seus exercícios nem sempre é uma tarefa fácil. A maioria das pessoas procura modelos confortáveis e leves que não atrapalhem a mobilidade durante os exercícios, além disso, ter um som de qualidade também é um ponto extremamente importante. E é exatamente essa proposta do novo fone anunciado pela Edifier, o Comfo Run.

Design Open-Ear

Uma das grandes novidades no mercado de áudio é o estilo Open-ear. Um design inovador para aqueles que não curtem fones intra-auriculares. Além disso, essa tecnologia promete 100% de conforto sem perder a qualidade do áudio.

O material do Comfo Run é um silicone super macio, permitindo mais flexibilidade na hora do manuseio.

O Comfo Run tem proteção IP55 - resistente a poeira e respingos de água - então quando seus treinos forem mais pesados e seu corpo suar, você pode continuar escutando suas músicas tranquilamente, sem precisar se preocupar em limpar os respingos de suor.

Sua bateria promete até 17 horas de uso contínuo e, ao carregar 15 minutos, você obtém 5 horas de música. Um fone ideal para uma rotina mais dinâmica e agitada.

A previsão de chegada do Comfo Run é para maio, no site oficial da empresa. ■



Para mais informações:
Edifier
www.edifier.com.br

NOVOS FONES SOLO 4 E SOLO BUDS DA BEATS



A Beats lançou os novos fones de ouvido Solo 4, e os earbuds Solo Buds, que se destacam pela bateria de longa duração, mas sem recursos como o cancelamento de ruído ativo.

Ambos modelos oferecem uma porta USB-C para recarga. E o Solo 4 também tem entrada para cabo 3,5 mm e pode funcionar plugado com a bateria sem carga - a qual pode durar até 50 horas. Já a bateria do Solo Buds oferece até 18 horas. Ambos têm carregamento rápido Fast Fuel, sendo que o Solo 4 ganha cinco horas de reprodução com uma recarga de dez minutos, e o Solo Buds tem 1 hora de reprodução após cinco minutos de recarga. O estojo do Solo Buds não tem bateria, carregando os fones quando ligado a uma fonte de energia.

O Solo 4 oferece suporte a Áudio Espacial com rastreamento dinâmico da cabeça - encontrado em modelos mais recentes de AirPods - simulando que você está diante de caixas acústicas, passando o som para o fone esquerdo quando você se vira para a direita, por exemplo. Ele também pode reproduzir áudio lossless quando conectado por um cabo USB-C ou 3,5 mm, o que não é possível com a conexão Bluetooth.

Mesmo sem cancelamento de ruído, a empresa garante que as almofadas UltraPlush do Solo 4 e ponteiros do Solo Buds, trazem um bom isolamento do som externo.

Apesar do Solo 4 aparecer com preço de R\$1.949, ele ainda está sem previsão de disponibilidade. E sobre os Solo Buds não há data de lançamento e nem preço, ainda. ■



Para mais informações:
Beats
www.beatsbydre.com/br

TESTE
1
FONE



ASSISTA AO VÍDEO DO PRODUTO, CLICANDO NO LINK ABAIXO:
[HTTPS://WWW.YOUTUBE.COM/WATCH?V=3YOAJ-PRSZO](https://www.youtube.com/watch?v=3YOAJ-PRSZO)



ASSISTA AO VÍDEO DO PRODUTO, CLICANDO NO LINK ABAIXO:
[HTTPS://WWW.YOUTUBE.COM/WATCH?V=-KMOH0XBUIS](https://www.youtube.com/watch?v=-KMOH0XBUIS)



FONES DE OUVIDO AUDIO TECHNICA ATH-M70X

XX Fernando Andrette
fernando@clubedoaudio.com.br

Fazia tempo que eu queria testar o fone ATH-M70x, já que conheço bem o modelo abaixo, o ATH-M50x.

Quería saber se a diferença de preço era relativa também à performance, já que inúmeros leitores nos questionavam sobre isso.

Como as opiniões são contraditórias em diversos fóruns e sites, não me permitindo nenhuma conclusão (sequer sobre sua assinatura sônica), resolvi solicitar ao fabricante que nos enviasse para conhecê-lo, e compartilhar nossa opinião com vocês.

Para que o leitor tenha ideia da dificuldade de estabelecer um padrão de como esse fone soa, um site internacional famoso costuma publicar suas impressões junto com as dos leitores e fazer uma média de ambas avaliações - cujos quesitos publicados e utilizados no teste são: isolamento/atenuação, durabilidade e qualidade de construção, valor, projeto, conectividade, portabilidade, recurso e conforto.

E não existe um quesito para avaliação da qualidade sonora do fone testado! Vocês acreditam?!

Sério, meu amigo, sobre como o fone avaliado soa, nenhuma linha ou nota final!

Esses provavelmente devem ser defensores de que cada um escuta de uma maneira, então seria perda de tempo uma avaliação de sua performance sonora.

E dos que li que ainda se aventuram por avaliar fones sonicamente, vi testes afirmando que o ATH-M70x soa 'frio e sem vida', com pouco grave. E tem os que o defendem por ser um fone voltado para monitoração de gravação e não um fone para uso diário, e também li que alguns acharam os agudos brilhantes e com excesso de grave por volta de 100Hz.

Difícil tentar formar uma ideia da qualidade de um fone com essas informações, você não acha? ▶



Mas as pérolas não param aí. Li conclusões como: “Forte ênfase nos agudos, ao ouvir vocais pop/rock eles eram cortantes demais para meus ouvidos, e os graves eu caracterizo seu desempenho como refrescantes, precisos e claros”.

Antes de descrever minhas impressões, falemos um pouco da construção e ergonomia do ATH-M70x. Ele tem um bom acabamento, um encaixe perfeito na cabeça, suas almofadas de couro sintético são confortáveis e com uma boa isolamento do ambiente externo.

Para o tamanho de minhas orelhas, ele se mostrou perfeito!

O padrão de construção é Audio Technica, com ênfase na durabilidade, materiais pensados para conforto e praticidade, e bons cabos. Seu Case é de excelente qualidade, e ele vêm com três tamanhos distintos de metragem de cabo, já imaginando a mobilidade que o usuário necessita tanto para uso doméstico, como profissional.

Eu não esperaria menos que isso nessa faixa de preço.

Para o teste, utilizamos o trio LINA da dCS (DAC, streamer e amplificador de fone de ouvido), além de nosso celular e também do amplificador para fones do pré de linha Nagra Classic.

Interessante que raramente leio nos testes internacionais, ser citado algum período de amaciamento antes de iniciarem as observações.

Preciso dizer a todos que acharam que os agudos são brilhantes, ou que os graves são secos, que o que a Audio Technica nos enviou

para teste, depois de 50 horas de queima, perdeu essa sutil predominância. Será milagre? Ou fui agraciado com um fone que melhora seu equilíbrio tonal depois de inteiramente amaciado?

Ironias à parte, meu amigo, vou lhe dar uma dica infalível para você poder saber a qualidade do equilíbrio tonal do seu futuro fone.

Ouçã o novo trabalho da cantora Lizz Wright - Shadow e vá direto a faixa 10 - *Who Knows Where The Time Goes*. Fora sua voz, temos uma bateria extremamente sutil, com tom e chimal marcando o tempo, prato de condução em dois momentos apenas, duas guitarras, uma no canal direito e outra no esquerdo, baixo, piano e teclado.

Ouçã no volume que você costuma escutar uma primeira vez, para se familiarizar com a melodia, e uma segunda audição para ouvir todos os instrumentos. É fácil de acompanhar todos os instrumentos, tudo suave, quase pianíssimo.

Agora vá beber uma água, volte e coloque o volume no menor patamar possível, mas que ainda seja possível ouvir com total inteligibilidade e conforto auditivo, tudo! Se você conseguiu, e nada sumiu, esse fone que você está namorando tem um bom equilíbrio tonal!

Não tem mistério, ou necessidade de pós graduação para descobrir como um fone ou caixa acústica se comportam quando possuem um correto equilíbrio tonal.

Não necessita ir com a mãozinha nervosa equalizar o fone, para dar ênfase a frequências às quais você é tarado sonicamente. ►

Agora, se no volume mínimo determinado, os instrumentos sumirem, ou determinados instrumentos se tornarem mais proeminentes, e você tiver certeza que a gravação que você escolheu não sofre dessas anomalias de mixagem errada, ouça outros fones, por favor, antes de bater o martelo.

Essa gravação que indiquei - e mesmo o disco inteiro - não sofre desse problema. Foi muito bem gravado e os arranjos são de um bom gosto extremo!

Bem, ouvindo esse disco e uma dezena de outros gêneros e gravações de vários períodos, o ATH-M70x como vem escrito na embalagem que é um fone "Monitor Profissional", que significa que está justamente preparado para situações extremas de micro-dinâmica à macro-dinâmica.

E que para ser um fone eficiente como monitor de estúdio, seu equilíbrio tonal precisa, no mínimo, ser o mais flat possível.

E no teste do volume mínimo, mantendo a inteligibilidade e ausência de fadiga, ele tem um comportamento primoroso e referencial!

Mas, e quando exageramos no volume, Andrette, como ele se comporta?

Felizmente, ele o avisa que está fazendo uma enorme besteira, e colocando sua audição em risco!

Aí, claro que passando do volume da gravação (insisto, toda gravação depois de mixada, possui um limite de volume também), os agudos parecerão brilhantes e os graves excessivos.

O que me faz concluir que muitos revisores de fones erram em sua avaliação por uma série de quesitos: gravações ruins (insisto das fontes, DACs, smartphones e amplificador de fones), e por ouvir em volumes excessivos.

Pois, se ao avaliarmos esses mesmos fones, não detectamos essas anomalias ou conclusões, alguém se equivocou - tenha absoluta certeza!



Faça um upgrade seguro no seu sistema: Escute-o corretamente!



O novo painel acústico Pererí oferece funcionalidade, eficiência e requinte.

Também desenvolvemos ressonadores, difusores customizados, absorvedores, portas acústicas, racks, pedestais, entre outras peças e dispositivos para salas de audição, estúdios e home theaters.



hi-fi experience
www.hifiexperience.com.br



O ATH-M70x permitirá ouvir qualquer gênero musical, com volumes seguros, conforto auditivo e um grau de inteligibilidade de bons monitores modernos.

Se é isso que você procura, meu amigo, aqui você encontrou seu 'porto seguro'.

Agora, se você ainda está na fase de marcar o tempo da música com a própria cabeça, ele não será seu fone jamais!

Gosto muito de indicar, aos que não se convenceram de como um fone com melhor equilíbrio tonal pode tocar qualquer gênero musical, o CD da banda Nine Horses - *Money For All*, e usar a faixa título como exemplo. Em um fone com predominância na acentuação dos

graves, a princípio o ouvinte se empolga com o peso da batida e a marcação do grave.

No entanto, todo o trabalho feito pelo cantor David Sylvian, o coral feminino, as guitarras, teclado e a condução do prato, vira uma sopa batida em um liquidificador.

Ouçã essa mesma faixa em um fone mais equilibrado, como o ATH-M70x, e você perceberá que o grau de inteligibilidade torna a música muito mais interessante.

O mesmo ocorre com a segunda faixa, *Get The Hell Out*, em que existe um brilhante trabalho de sintetizadores por baixo da batida e do contrabaixo, que tem que estar presente na mesma



intensidade. Só assim você terá uma compreensão de todo acontecimento musical.

Por isso que nos nossos Cursos de percepção Auditiva, sempre lembro que equilíbrio tonal, textura e transientes fazem um 'tríplice aliança', quanto mais coisas, melhor será o resultado.

E no fone ATH- M70x, esse 'tripé' é extremamente coeso e coerente.

Você observará informações e detalhes que o farão mergulhar na música com extremo prazer.

Em termos de dinâmica, na macro o ATH-M70x gosta apenas de mostrar sua 'autoridade' nos momentos oportunos, mas não se enganam, pois seus fortísimos serão convincentes.

Sua micro-dinâmica é rica e detalhada. Nada se perde, desde ruídos de chave de instrumentos de sopro, respiros, pedais de piano, etc.

Afinal, o engenheiro de gravação precisa estar atento a tudo que possa atrapalhar ou sujar a gravação.

Se tem algo que eu gostaria de um bocadinho mais, seria no corpo harmônico, pois minhas referências são impecáveis nesse quesito, mas custam bem mais que o Audio Technica.

E não é que seja pobre a apresentação do corpo dos diversos instrumentos, são apenas muito 'homogêneos' para o meu padrão de referência, tanto de produtor musical, como de testador de fones e equipamentos de áudio.

Quanto à materialização do acontecimento musical no meio dos olhos ou, para muitos, na testa, em gravações excelentes, os músicos e o deslocamento de ar quase me fazem cócegas. Brincadeira à parte, a sensação de materialização na cabeça é bastante consistente.

CONCLUSÃO

O ATH-M70x é mais um gol de placa da Audio Technica.

Pessoas apaixonadas por música, que precisam de um fone preciso, refinado, confortável e que desejam extrair tudo de suas gravações, devem colocar esse fone em sua lista de opções. ▶

DO ALFA AO ÔMEGA

O fone Elite é nossa mais recente criação. E recebeu tantas melhorias revolucionárias que é preciso uma audição atenta para observar seu grau de precisão, fidelidade e refinamento. Uma referência do início ao fim na trajetória de quem busca o melhor fone hi-end atualmente fabricado no mundo!

PRODUTO DO ANO
EDITOR

SELO DE
REFERÊNCIA
AVMAG

@WCJRDESIGN

A verdadeira *experiência* da música.

german
curitiba • são paulo • san diego

contato@germanaudio.com.br

 elipson

 FABRIQUÉ
EN FRANCE

Legacy 3230

O CARRO-CHEFE DA
LINHA LEGACY

Brilhante e perfeita em frequências extremas, imagem sonora arejada e realista midrange expressivo, são todas as qualidades que caracterizam os alto-falantes Legacy.

A Legacy 3230 é uma caixa acústica de 3 vias que abriga um subwoofer com dois drivers de polpa de celulose de 8,3 polegadas com superfície de alumínio. A esfera de resina no topo da coluna abriga o driver médio de cerâmica de 6,5 polegadas e um tweeter de fita AMT de ampla dispersão, garantindo um som suave e contínuo em todas as frequências.

Experimente o máximo em desempenho de áudio com a linha Legacy da Elipson.



IMPEL

Sua vida em alto e bom som.

DISTRIBUIDORA OFICIAL NO BRASIL

(11) 3582.3994
contato@impel.com.br

impel.
com.br

RELAÇÃO DE FONES/DACS PUBLICADOS



FONE DE OUVIDO BEYERDYNAMIC DT880 PRO

Edição: 167

Nota: Primeiras Impressões

Importador/Distribuidor: Playtech



OURO REFERÊNCIA



FONE DE OUVIDO SENNHEISER HD800

Edição: 175

Nota: 85

Importador/Distribuidor: Sennheiser



ESTADO DA ARTE



FONE DE OUVIDO YAMAHA PRO500

Edição: 190

Nota: Primeiras Impressões

Importador/Distribuidor: Yamaha



OURO REFERÊNCIA



FONE DE OUVIDO JVC FX200

Edição: 192

Nota: Espaço Aberto

Importador/Distribuidor: JVC



FONE DE OUVIDO AKG QUINCY JONES Q701S

Edição: 193

Nota: 82

Importador/Distribuidor: Harman Kardon



DIAMANTE REFERÊNCIA



AMPLIFICADOR DE FONES DE OUVIDO LUXMAN P-200

Edição: 194

Nota: Primeiras Impressões

Importador/Distribuidor: Alpha Áudio e Vídeo



ESTADO DA ARTE



DAC USB E PRÉ DE FONES DE OUVIDO LUXMAN DA-100

Edição: 200

Nota: 82

Importador/Distribuidor: Alpha Áudio e Vídeo



DIAMANTE REFERÊNCIA



DAC USB E PRÉ DE FONES DE OUVIDO DACMAGIC XS

Edição: 201

Nota: 70,5

Importador/Distribuidor: Mediagear



OURO REFERÊNCIA



MICROMEGA MYUSIC AUDIOPHILE HEADPHONE AMPLIFIER

Edição: 202

Nota: 78

Importador/Distribuidor: Logiplan



DIAMANTE REFERÊNCIA



FONE DE OUVIDO AUDEZE LCD3

Edição: 204

Nota: 83

Importador/Distribuidor: Ferrari Technologies



ESTADO DA ARTE



DAC E PRÉ DE FONES DE OUVIDO KORG DS-DAC-100 - REPRODUZINDO DSD

Edição: 205

Nota: 80

Importador/Distribuidor: Pride Music



DIAMANTE REFERÊNCIA



FONE DE OUVIDO PHONON SMB-02 DS-DAC EDITION

Edição: 206

Nota: 80

Importador/Distribuidor: Pride Music



DIAMANTE REFERÊNCIA



FONE DE OUVIDO GRADO PS500E

Edição: 210

Nota: 81,25

Importador/Distribuidor: Audiomagia



DIAMANTE REFERÊNCIA



FONE DE OUVIDO SENNHEISER HE 1

Edição: 240

Nota: 95

Importador/Distribuidor: Sennheiser



ESTADO DA ARTE

RELAÇÃO DE FONES/DACS PUBLICADOS



AMPLIFICADOR DE FONES DE OUVIDO SENNHEISER HDV 820

Edição: 244

Nota: 86

Importador/Distribuidor: Sennheiser



ESTADO DA ARTE



PS AUDIO STELLAR GAIN CELL DAC - COMO AMPLIFICADOR FONE DE OUVIDO

Edição: 247

Nota: 85

Importador/Distribuidor: German Audio



ESTADO DA ARTE



FONE DE OUVIDO GRADO SR325E

Edição: 258

Nota: 72

Importador/Distribuidor: KW Hi-Fi



DIAMANTE RECOMENDADO



FONE DE OUVIDO SONY WH-XB900N

Edição: 258

Nota: 62 / 63

Importador/Distribuidor: Sony



OURO RECOMENDADO



HEADPHONE JBL EVEREST ELITE 150NC

Edição: 260

Nota: 58

Importador/Distribuidor: JBL



PRATA REFERÊNCIA



AMPLIFICADOR DE FONE DE OUVIDO QUAD PA-ONE+

Edição: 260

Nota: 83

Importador/Distribuidor: KW Hi-Fi



ESTADO DA ARTE



FONE DE OUVIDO WIRELESS TCL ELIT400NC (VIA CABO P2)

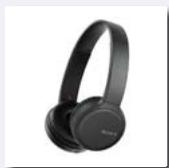
Edição: 260

Nota: 61

Importador/Distribuidor: TCL



PRATA REFERÊNCIA



HEADPHONE SONY WH-CH510

Edição: 261

Nota: 58,5

Importador/Distribuidor: Sony



PRATA REFERÊNCIA



FONE DE OUVIDO SONY WI-C200

Edição: 262

Nota: 57

Importador/Distribuidor: Sony



PRATA REFERÊNCIA



SAMSUNG GALAXY BUDS+

Edição: 261

Nota: 44

Importador/Distribuidor: Samsung



BRONZE REFERÊNCIA



SONY WALKMAN NW-A45

Edição: 262

Nota: 62,5

Importador/Distribuidor: Sony



OURO RECOMENDADO



FONE DE OUVIDO PHILIPS FIDELIO X2HR

Edição: 263

Nota: 78

Importador/Distribuidor: Philips



DIAMANTE REFERÊNCIA



HEADPHONE BLUETOOTH COM CANCELAMENTO DE RUÍDO B&W PX7

Edição: 264

Nota: 75,5

Importador/Distribuidor: Som Maior



DIAMANTE RECOMENDADO



FONE DE OUVIDO BLUETOOTH SONY WH-1000 XM3

Edição: 265

Nota: 76

Importador/Distribuidor: Sony



DIAMANTE RECOMENDADO

RELAÇÃO DE FONES/DACS PUBLICADOS



GRADO LABS SR125e PRESTIGE

Edição: 266

Nota: 62,5

Importador/Distribuidor: KW Hi-Fi



OURO RECOMENDADO



FONE DE OUVIDO QUAD ERA-1

Edição: 267

Nota: 83,0

Importador/Distribuidor: KW Hi-Fi



ESTADO DA ARTE



FONE DE OUVIDO JBL LIVE 300TWS

Edição: 267

Nota: 56,0

Importador/Distribuidor: Harman



PRATA REFERÊNCIA



FONE DE OUVIDO MEZE 99 CLASSICS

Edição: 268

Nota: 84,0

Importador/Distribuidor: German Audio



ESTADO DA ARTE



FONES DE OUVIDO ONKYO ES-FC300

Edição: 268

Nota: 76,0

Importador/Distribuidor: Onkyo



DIAMANTE RECOMENDADO



FONE DE OUVIDO MEZE EMPYREAN

Edição: 269

Nota: 98,0

Importador/Distribuidor: German Audio



ESTADO DA ARTE



FONE DE OUVIDO GRADO STATEMENT GS3000E

Edição: 271

Nota: 95,0

Importador/Distribuidor: KW Hi-Fi



ESTADO DA ARTE



FONE DE OUVIDO RELOOP RHP-30

Edição: 272

Nota: 58,5

Importador/Distribuidor: Alpha Áudio e Vídeo



PRATA REFERÊNCIA



FONE DE OUVIDO SENNHEISER HD 660S

Edição: 273

Nota: 71,0

Importador/Distribuidor: Sennheiser



OURO REFERÊNCIA



FONE DE OUVIDO BLUETOOTH JBL CLUB PRO+ TWS

Edição: 274

Nota: 58,0

Importador/Distribuidor: JBL



PRATA REFERÊNCIA



FONE DE OUVIDO MONTBLANC MB 01

Edição: 275

Nota: 77,0

Importador/Distribuidor: Montblanc



DIAMANTE REFERÊNCIA



FONE GRADO PRESTIGE SERIES SR325X

Edição: 276

Nota: 76,5

Importador/Distribuidor: KW Hi-Fi



DIAMANTE REFERÊNCIA



FONE DE OUVIDO KUBA DISCO

Edição: 277

Nota: 61,0

Importador/Distribuidor: Kuba



OURO RECOMENDADO



HEADPHONE EDIFIER W800BT PLUS

Edição: 278

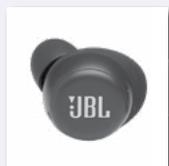
Nota: 57,0

Importador/Distribuidor: Edifier



PRATA REFERÊNCIA

RELAÇÃO DE FONES/DACS PUBLICADOS



FONE DE OUVIDO JBL LIVE FREE NC+ TWS

Edição: 279

Nota: 57,5

Importador/Distribuidor: JBL



PRATA REFERÊNCIA



FONE DE OUVIDO BLUETOOTH EDIFIER X5

Edição: 280

Nota: 56,0

Importador/Distribuidor: Edifier



PRATA RECOMENDADO



FONE DE OUVIDO STAX SR-009S & AMPLIFICADOR SRM-700T

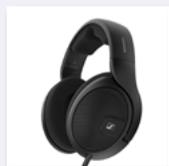
Edição: 281

Nota: 95,0

Importador/Distribuidor: Edifier



ESTADO DA ARTE



FONE DE OUVIDO SENNHEISER HD 560S

Edição: 282

Nota: 69,0

Importador/Distribuidor: Sennheiser



OURO REFERÊNCIA



FONE DE OUVIDO STAX SPIRIT S3 GTM DA EDIFIER

Edição: 283

Nota: 75,0

Importador/Distribuidor: Edifier



DIAMANTE RECOMENDADO



FONE DE OUVIDO FOCAL CELESTEE

Edição: 284

Nota: 81,5

Importador/Distribuidor: Audiogene



ESTADO DA ARTE



FONE DE OUVIDO GRADO RS2X

Edição: 285

Nota: 79,5

Importador/Distribuidor: KW Hi-Fi



DIAMANTE REFERÊNCIA



FONE DE OUVIDO FOCAL STELLIA

Edição: 286

Nota: 91,0

Importador/Distribuidor: Audiogene



ESTADO DA ARTE



FONE DE OUVIDO GRADO LABS PRESTIGE SERIES SR60X

Edição: 287

Nota: 60,0

Importador/Distribuidor: KW Hi-Fi



PRATA REFERÊNCIA



FONE DE OUVIDO YAMAHA TW-E7B

Edição: 288

Nota: 61,0

Importador/Distribuidor: YAMAHA



OURO RECOMENDADO



FONE DE OUVIDO MEZE AUDIO ELITE

Edição: 289

Nota: 99,0

Importador/Distribuidor: German Audio



ESTADO DA ARTE



FONE DE OUVIDO MARK LEVINSON N° 5909

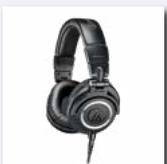
Edição: 290

Nota: 90,0

Importador/Distribuidor: Mediagear



ESTADO DA ARTE



FONE DE OUVIDO AUDIO-TECHNICA ATH-M50XB2

Edição: 291

Nota: 93,0

Importador/Distribuidor: Karimex



ESTADO DA ARTE

RELAÇÃO DE FONES/DACS PUBLICADOS



FONE DE OUVIDO AUDEZE LCD-5

Edição: 293

Nota: 95,0

Importador/Distribuidor: Visom Digital



ESTADO DA ARTE



FONE DE OUVIDO EDIFIER WH950NB

Edição: 294

Nota: 75,0

Importador/Distribuidor: Edifier



DIAMANTE RECOMENDADO



FONE DE OUVIDO EDIFIER X3S

Edição: 295

Nota: 66,0

Importador/Distribuidor: Edifier



OURO RECOMENDADO



FONE DE OUVIDO MEZE 109 PRO

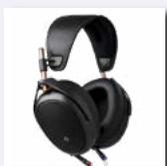
Edição: 296

Nota: 90,0

Importador/Distribuidor: German Áudio



ESTADO DA ARTE



FONE DE OUVIDO MEZE LIRIC

Edição: 297

Nota: 96,0

Importador/Distribuidor: German Áudio



ESTADO DA ARTE



FONE DE OUVIDO IKKO OBSIDIAN OH10

Edição: 298

Nota: 90,0

Importador/Distribuidor: KW Hi-Fi



ESTADO DA ARTE



FONE DE OUVIDO BOWERS & WILKINS PX8

Edição: 299

Nota: 89,0

Importador/Distribuidor: Som Maior



ESTADO DA ARTE



FONE DE OUVIDO GRADO PRESTIGE SERIES SR125X

Edição: 300

Nota: 75,0

Importador/Distribuidor: KW Hi-Fi



DIAMANTE RECOMENDADO



FONE DE OUVIDO EDIFIER W820NB PLUS

Edição: 301

Nota: 75,0

Importador/Distribuidor: Edifier



DIAMANTE RECOMENDADO



FONE DE OUVIDO SENNHEISER MOMENTUM 4 WIRELESS

Edição: 302

Nota: 82,0

Importador/Distribuidor: Sennheiser



ESTADO DA ARTE



AMPLIFICADOR DE FONES DE OUVIDO DCS LINA

Edição: 304

Importador/Distribuidor: Ferrari Technologies



**ESTADO DA ARTE
SUPERLATIVO**



FONE DE OUVIDO AUDIO TECHNICA OPEN AIR ATH-AD900X

Edição: 305

Importador/Distribuidor: Audio Technica



ESTADO DA ARTE



RANKING DE TESTES DA ÁUDIO VÍDEO MAGAZINE

Apresentamos aqui o ranking atualizado dos produtos selecionados que foram analisados por nossa metodologia nos últimos anos, ordenados pelas maiores notas totais. Todos os produtos listados continuam em linha no exterior e/ou sendo distribuídos no Brasil.

AUDIO
VIDEO
MAGAZINE

TOP 5 - AMPLIFICADORES INTEGRADOS

Norma Audio Revo IPA-140 - 104 pontos (Estado da Arte Superlativo) - KW Hi-Fi - Ed.306
Sunrise Lab V8 Anniversary Edition - 101 pontos (Estado da Arte Superlativo) - Sunrise Lab - Ed.287
Krell 300i - 99 pontos (Estado da Arte) - Ferrari Technologies - Ed.286
Nagra Classic INT - 99 pontos (Estado da Arte) - German Audio - Ed.260
Gold Note IS-1000 - 98 pontos (Estado da Arte) - German Audio - Ed.276

TOP 5 - PRÉ-AMPLIFICADORES

Nagra HD Preamp - 110 pontos (Estado da Arte Superlativo) - German Audio - Ed.257
Nagra Classic Preamp (com a fonte PSU) - 105 pontos (Estado da Arte Superlativo) - German Audio - Ed.261
CH Precision L1 - 104 pontos (Estado da Arte Superlativo) - Ferrari Technologies - Ed.239
Nagra Classic Preamp - 100 pontos (Estado da Arte Superlativo) - German Audio - Ed.261
Mark Levinson N°5206 - 100 pontos (Estado da Arte Superlativo) - Mediagear - Ed.256

TOP 5 - AMPLIFICADORES DE POTÊNCIA

Nagra HD Amp Mono - 115 pontos (Estado da Arte Superlativo) - German Audio - Ed.283
CH Precision M1 - 106 pontos (Estado da Arte Superlativo) - Ferrari Technologies - Ed.238
Nagra Classic Amp Mono - 104 pontos (Estado da Arte Superlativo) - German Audio - Ed.258
Goldmund Telos 2500 - 104 pontos (Estado da Arte Superlativo) - Logical Design - Ed.200
CH Precision A1.5 - 102 pontos (Estado da Arte Superlativo) - Ferrari Technologies - Ed.263

TOP 5 - PRÉ-AMPLIFICADORES DE PHONO

Nagra Classic Phono (com a fonte PSU) - 115 pontos (Estado da Arte Superlativo) - German Audio - Ed.273
CH Precision P1 - 110 pontos (Estado da Arte Superlativo) - Ferrari Technologies - Ed.266
Nagra Classic Phono - 110 pontos (Estado da Arte Superlativo) - German Audio - Ed.273
Gold Note PH-1000 - 109 pontos (Estado da Arte Superlativo) - German Audio - Ed.278
Silver Cube Lehmann Audio - 105 pontos (Estado da Arte Superlativo) - Alpha Áudio e Vídeo - Ed.306

TOP 5 - FONTES DIGITAIS

DAC Vivaldi Apex - 115 pontos (Estado da Arte Superlativo) - Ferrari Technologies - Ed.301
Nagra DAC X - 111 pontos (Estado da Arte Superlativo) - German Audio - Ed.264
dCS Rossini apex DAC - 110 pontos (Estado da Arte Superlativo) - Ferrari Technologies - Ed.290
dCS Bartók Apex - 107 pontos (Estado da Arte Superlativo) - Ferrari Technologies - Ed.295
MSB Reference DAC - 105 pontos (Estado da Arte Superlativo) - German Audio - Ed.286

TOP 5 - TOCA-DISCOS DE VINIL

Bergmann Modi com Braço Thor - 115 pontos (Estado da Arte Superlativo) - German Audio - Ed.292
Origin Live Sovereign MK4 - 112 pontos (Estado da Arte Superlativo) - Timeless Audio - Ed.273
Basis Debut - 104 pontos (Estado da Arte Superlativo) - Ferrari Technologies - Ed.196
Acoustic Signature Storm MkII - 103,5 pontos (Estado da Arte Superlativo) - Performance AV Systems Ltda. - Ed.257
SME Synergy - 103 pontos (Estado da Arte Superlativo) - Ferrari Technologies - Ed.291

TOP 5 - CÁPSULAS DE PHONO

ZYX Ultimate Astro G - 115 pontos (Estado da Arte Superlativo) - KW Hi-Fi - Ed. 288
ZYX Ultimate Omega Gold - 110 pontos (Estado da Arte Superlativo) - KW Hi-Fi - Ed. 278
Soundsmith Hyperion MKII ES - 106 pontos (Estado da Arte Superlativo) - Performance AV Systems Ltda. - Ed.256
Hana Umami Red - 105 pontos (Estado da Arte Superlativo) - German Audio - Ed.273
MY Sonic Lab Ultra Eminent EX - 105 pontos (Estado da Arte Superlativo) - Ferrari Technologies - Ed.202

TOP 5 - CAIXAS ACÚSTICAS

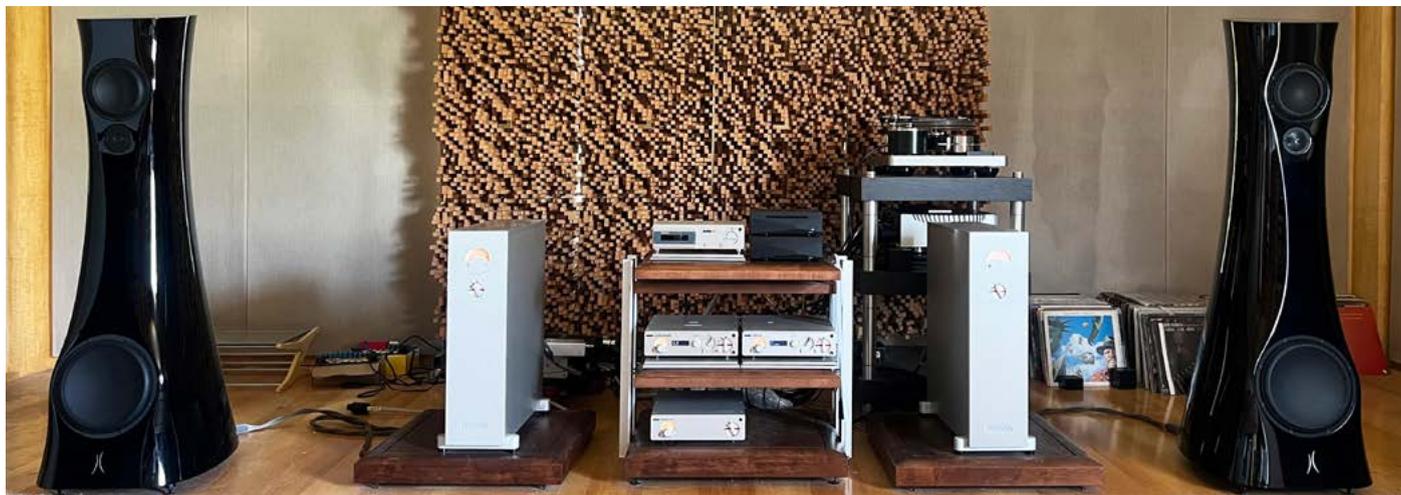
Estelon X Diamond MKII - 110 pontos (Estado da Arte Superlativo) - German Audio - Ed.284
Wilson Audio Alexandria XLF - 104 pontos (Estado da Arte Superlativo) - Ferrari Technologies - Ed.200
Wilson Audio Sasha DAW - 103 pontos (Estado da Arte Superlativo) - Ferrari Technologies - Ed.256
Estelon XB Diamond MKII - 102 pontos (Estado da Arte Superlativo) - German Audio - Ed.279
Rockport Avior II - 101 pontos (Estado da Arte Superlativo) - Performance AV Systems Ltda. - Ed.258

TOP 5 - CABOS DE CAIXA

Dynaudie Audio Apex - 112 pontos (Estado da Arte Superlativo) - German Audio - Ed.267
Transparent Audio Reference XL G5 - 103,5 pontos (Estado da Arte Superlativo) - Ferrari Technologies - Ed.231
Crystal Cable Absolute Dream - 103 pontos (Estado da Arte Superlativo) - Ferrari Technologies - Ed.205
Sunrise Lab Reference Quintessence Magic Scope - 101 pontos (Estado da Arte Superlativo) - Sunrise Lab - Ed.240
Feel Different FDIII - Série 3 - 100 pontos (Estado da Arte Superlativo) - Feel Different - Ed.265

TOP 5 - CABOS DE INTERCONEXÃO

Dynaudie Audio Apex - 106 pontos (Estado da Arte Superlativo) - German Audio - Ed.258
Transparent Opus G5 XLR - 105 pontos (Estado da Arte Superlativo) - Ferrari Technologies - Ed.214
Sax Soul Ágata II - 103 pontos (Estado da Arte Superlativo) - Sax Soul - Ed.251
Dynaudie Audio Zenith 2 XLR - 102 pontos (Estado da Arte Superlativo) - German Audio - Ed.263
Sunrise Lab Quintessence - 102 pontos (Estado da Arte Superlativo) - Sunrise Lab - Ed.244



GUIA BÁSICO PARA A METODOLOGIA DE TESTES

Para a avaliação da qualidade sonora de equipamentos de áudio, a *Áudio Vídeo Magazine* utiliza-se de alguns pré-requisitos - como salas com boa acústica, correto posicionamento das caixas acústicas, instalação elétrica dedicada, gravações de alta qualidade, entre outros - além de uma série de critérios que quantificamos a fim de estabelecer uma nota e uma classificação para cada equipamento analisado. Segue uma visão geral de cada critério:

EQUILÍBRIO TONAL

Estabelece se não há deficiências no equilíbrio entre graves, médios e agudos, procurando um resultado sonoro mais próximo da referência: o som real dos instrumentos acústicos, tanto em resposta de frequência como em qualidade tímbrica e coerência. Um agudo mais brilhante do que normalmente o instrumento real é, por exemplo, pode ser sinal de qualidade inferior.

PALCO SONORO

Um bom equipamento, seguindo os pré-requisitos citados acima, provê uma ilusão de palco como se o ouvinte estivesse presente à gravação ou apresentação ao vivo. Aqui se avalia a qualidade dessa ilusão, quanto à localização dos instrumentos, foco, descongestionamento, ambiência, entre outros.

TEXTURA

Cada instrumento, e a interação harmônica entre todos que estão tocando em uma peça musical, tem uma série de detalhes e complementos sonoros ao seu timbre e suas particularidades. Uma boa analogia para perceber as texturas é pensar em uma fotografia, se os detalhes estão ou não presentes, e quão nítida ela é.

TRANSIENTES

É o tempo entre a saída e o decaimento (extinção) de um som, visto pela ótica da velocidade, precisão, ataque e intencionalidade. Um bom exemplo para se avaliar a qualidade da resposta de transientes de um sistema é ouvindo piano, por exemplo, ou percussão, onde um equipamento melhor deixará mais clara e nítida a diferença de intencionalidade do músico entre cada batida em uma percussão ou tecla de piano.

DINÂMICA

É o contraste e a variação entre o som mais baixo e suave de um acontecimento musical, e o som mais alto do mesmo acontecimento. A dinâmica pode ser percebida até em volumes mais baixos. Um bom exemplo é, ao ouvir um som de uma TV, durante um filme, perceber que o bater de uma porta ou o tiro de um canhão têm intensidades muito próximas, fora da realidade - é um som comprimido e, portanto, com pouquíssima variação dinâmica.

CORPO HARMÔNICO

É o que denomina o tamanho dos instrumentos na reprodução eletrônica, em comparação com o acontecimento musical na vida real. Um instrumento pode parecer “pequeno” quando reproduzido por um devido equipamento, denotando pobreza harmônica, e pode até parecer muito maior que a vida real, parecendo que um vocalista ou instrumentista sejam gigantes.

ORGANICIDADE

É a capacidade de um acontecimento musical, reproduzido eletronicamente, ser percebido como real, ou o mais próximo disso - é a sensação de “estar lá”. Um dos dois conceitos subjetivos de nossa metodologia, e o mais dependente do ouvinte ter experiência com música acústica (e não amplificada) sendo reproduzida ao vivo - como em um concerto de música clássica ou apresentação de jazz, por exemplo.

MUSICALIDADE

É o segundo conceito subjetivo, e necessita que o ouvinte tenha sensibilidade, intimidade e conhecimento de música acima da média. Seria uma forma subjetiva de se analisar a organicidade, sendo ambos conceitos que raramente têm notas divergentes.

TESTE
1
AUDIO



ASSISTA AO VÍDEO DO PRODUTO, CLICANDO NO LINK ABAIXO:
[HTTPS://WWW.YOUTUBE.COM/WATCH?V=HH4DSICCKDS](https://www.youtube.com/watch?v=HH4DSICCKDS)



ASSISTA AO VÍDEO DO PRODUTO, CLICANDO NO LINK ABAIXO:
[HTTPS://WWW.YOUTUBE.COM/WATCH?V=ZBWYY5DDB-I](https://www.youtube.com/watch?v=ZBWYY5DDB-I)



AMPLIFICADOR INTEGRADO NORMA AUDIO REVO IPA-140

XX Fernando Andrette
fernando@clubedoaudio.com.br

A Norma Audio está entre aquelas marcas que sempre escrevo que entram no meu 'radar' pessoal, e de tempos em tempos busco informações atualizadas para saber se continua atuando timidamente no mercado, ou se começou a ganhar a notoriedade e atenção merecidas.

São inúmeros os detalhes que despertam meu interesse por uma marca, mas dificilmente alguma consegue ter mais que um ou dois diferenciais interessantes, e quando ocorre de ter mais que três, eu realmente redobro minha atenção.

A Norma pertence a este seleto grupo, que possui muitas qualidades que prezo muito.

E quais são essas virtudes? A essencial é descobrir que o projetista pensa, planeja e executa suas ideias fora de todas as obviedades ortodoxas. A segunda é que todos seus projetos só são alterados quando realmente algo significativo em sua performance foi descoberto e comprovado.

Terceiro, o design de seus produtos são todos 'atemporais' e seu acabamento é simples, limpo, mas de extremo bom gosto e com construção impecável!

E, quarto e o mais importante: Enrico Rossi seu engenheiro e fundador é um projetista focado na busca da Neutralidade acima de qualquer outra qualidade sonora.

Os leitores que me acompanham sabem que essa palavra soa como Música aos meus ouvidos, e fico feliz em saber que essa corrente que chamo de Terceira Via, continua ganhando adeptos.

Fundada em 1987, em Cremona, seu primeiro amplificador foi o NS-123. Segundo o próprio Enrico Rossi, seu lançamento despertou o interesse de seus conterrâneos audiófilos, e o permitiu ganhar respeito dentro da Itália.

Tanto que, em 1991, a Norma Audio chamou a atenção da Opal Eletronics, um fabricante Europeu de dispositivos eletrônicos de medição, e juntos começaram uma parceria para descobrir e entender

como equipamentos de áudio podem degradar o som, e o que é necessário para evitar esse risco.

Foram sete anos de inúmeras pesquisas e testes, até Rossi construir um conjunto de regras e orientações gerais, para evitar erros que ele chama de recorrentes, na fábrica de amplificadores e fontes analógicas e digitais.

Enrico Rossi produz diversos vídeos em que ele aborda inúmeros temas técnicos, e descreve suas experiências de maneira que até um leigo possa acompanhar seu raciocínio, e seus erros e acertos na busca dessa tão almejada Neutralidade.

Ele, a todos que o questionam sobre o que é Fidelidade, responde: “O som deve ser natural, dinâmico e suscito”. E lembra que só um ouvido rigorosamente treinado, com anos de audição de música não amplificada, permitirá que você possa distinguir o certo do errado (fico feliz que um engenheiro de áudio defenda com tanta determinação os mesmos princípios de nossa linha editorial).

E, em vários de seus vídeos, ele nos conta que frequenta semanalmente concertos de música clássica, desde a sua mais tenra infância.

E com esse treinamento referencial, ele consegue entender como diferentes amplificadores soam e como seus parâmetros se traduzem no que escutamos através dos falantes.

Ele também nos fala de seus anos dedicados a analisar o ‘caráter’ do som de um determinado amplificador, e fazer correlações entre o que ouvia e media, para entender como o amplificador é afetado pela distorção ou fase.

A etapa seguinte de seus estudos pessoais, foi investigar diferentes topologias de circuitos, qualidade dos componentes, projetos mecânicos e a estrutura e concepção da fonte de alimentação, e

como isso afeta uns aos outros, e como eles podem ser combinados para uma melhor performance sonora.

Aí ele passou para a avaliação prática, construindo diversos protótipos, para descobrir que para um amplificador ser capaz de fornecer corrente instantaneamente, é necessária uma fonte de alimentação muito mais eficiente do que se acredita ser o ideal, e que para alcançar um nível de performance neutro e convincente, também é essencial uma resposta de frequência ampla, muito além dos limites da audição humana.

Nos amplificadores da Norma, a resposta de frequência começa em 0.1 Hz e vai até 2 MHz, em -3dB. Isso no circuito analógico, não em um circuito digital!

Tenho certeza que nossos leitores ‘tarados’ por especificações técnicas, estão coçando a mão com vontade de berrar, que inúmeros fabricantes de áudio atuais extrapolam a banda de resposta para muito além da audição humana, dimensionam fontes para uma resposta instantânea de corrente, e basicamente tudo que o engenheiro Rossi aprendeu e aplica em seus projetos. Ok!

Eu, ao ler diversos posts e artigos da Norma, também cheguei a essa mesma conclusão. Ele não está sozinho nessa estrada. Outros também a utilizam.

Mas aí eu volto a pergunta a vocês, que levantaram essa questão: todos que trilham essa estrada tem o mesmo resultado sonoro? O caminho de todos que escolheram essa topologia, busca a Neutralidade acima de outras benesses sonoras?

Se vocês aceitam a resposta de alguém que testou, nos últimos 32 anos (contando com a Audio News) mais de 2000 equipamentos, afirmo que aqui no Brasil muitas poucas marcas, do passado e do presente, chegaram perto da Neutralidade.





AUDIOVECTOR

QR 7 OU QR 5? EIS A QUESTAO...

Se essa é sua dúvida, não se aflija, pois ambas são colunas definitivas para qualquer sistema hi end de alto nível e preparadas para reproduzir os mais variados gêneros musicais. Você só precisa saber que a escolha depende apenas do tamanho de sua sala. Até 16m, a QR- 5 será ideal! Acima dessa metragem, a QR- 7 se sentirá confortável para lhe proporcionar audições inesquecíveis. O difícil mesmo e aí só você poderá escolher, são suas três opções de acabamento.



QR 7



QR 5



WHITE SILK - DARK WALNUT - BLACK PIANO

@WCJRDESIGN

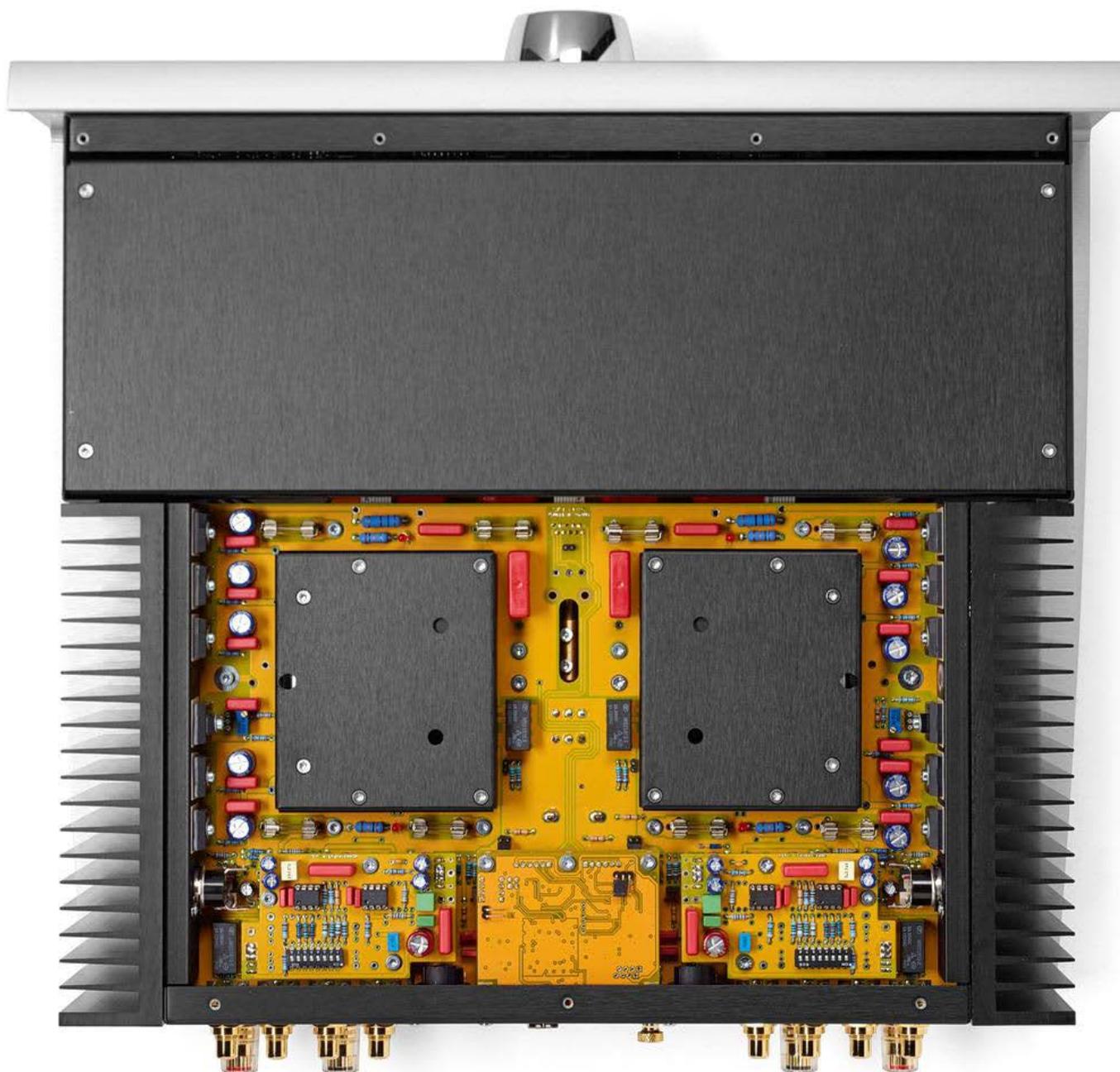


A AUDIOVECTOR É UMA EMPRESA FAMILIAR
COM SEDE EM COPENHAGEN, DINAMARCA

WWW.FERRARITECHNOLOGIES.COM.BR
INFO@FERRARITECHNOLOGIES.COM.BR
TELEFONES: (11) 98369.3001



FERRARI
TECHNOLOGIES
Áudio, Vídeo e Acústica



As duas correntes predominantes em termos de sonoridade são: a ultra transparência, que nos joga no colo de uma performance analítica, ou a eufônica, que nos joga para a outra ponta, para um som que muitos chamam de quente e 'musical' - ainda que todos vocês saibam que na nossa linha editorial, essa eufonia não tem nada a ver com a musicalidade que fecha o quesito de nossa Metodologia.

Assim, nenhuma dessas duas correntes predominantes chega perto da Neutralidade aqui descrita pelo engenheiro Rossi, como a assinatura sônica dos produtos da Norma.

Sigamos. O Revo IPA-140 é um amplificador classe AB, e a única informação que conseguimos com o fabricante é que a versão atual é a quinta desde seu lançamento na virada do século. ►

O IPA-140 debita 140 Watts em 8 ohms, e dobra de potência em 4 ohms, utilizando seis transistores MOSFET por canal.

Como disse na apresentação do produto, seu gabinete é muito limpo, mas bastante bonito, feito de alumínio escovado, na opção prata ou preto. Os dissipadores ficam escondidos pelo design curvilíneo da tampa e da base. Tanto os dissipadores como a tampa de trás das conexões, são sempre pretas.

Na frente temos um enorme botão no centro do painel prateado, do lado direito um pequeno botão que é um interruptor de modo de espera e um seletor das entradas. E do lado esquerdo fica o sensor de infravermelho do controle remoto. Seu circuito é todo dual-mono, com dois transformadores, um para cada canal, e um peso final de 25 kg!

No painel traseiro, temos a entrada de força IEC, 4 entradas RCA e uma XLR. E, nas pontas, os terminais de caixa.

Caso o usuário deseje o pré de phono opcional (MM e MC) da Norma, a entrada 1 RCA será dedicada a essa fonte. E, para os que desejarem o DAC também opcional, existe uma entrada USB tipo B. A placa DAC é um módulo baseado no chip AKM 4391.

O modelo enviado para teste veio sem o pré de phono ou o DAC.

Seu controle remoto é único para operar toda a linha de produtos Norma. Em alumínio bem construído, o único inconveniente (para um homem de 66 anos) é enxergar os diminutos números das entradas e letras de volume, mute, CD, Amp, Pré, etc. Mas uma coisa que adorei nesse controle, e que não vi em nenhum dos produtos testados nesses 32 anos, foi que existem dois modos de controlar o volume: o rápido e o step by step.

Achei além de muito bem sacado e bastante útil, para pessoas como eu que buscam sempre ouvir as gravações no volume limite mixado em cada disco.

E em controles que o volume é rápido, esse ajuste fino é impossível!

No Norma consegui esse requinte, e o estou usando em todas as gravações. Aumento pela opção rápida, depois faço o ajuste como minha filha batizou de 'manobra sonora' (gostei do termo!), até chegar no volume estipulado pelo engenheiro de gravação.

Outro mimo, que o fabricante envia junto com o equipamento, é um kit de fusíveis de reposição. De cabeça só me lembro da dCS fazer isso em seus produtos. Nagra e darTZeel, os equipamentos mais 'realistas' em termos de valores, não me lembro de terem essa preocupação para aqueles domingos ou madrugadas, véspera de feriados prolongados, em que o fusível queima e não temos em casa

nenhum de reposição! (quem já passou por esse perrengue, levante a mão).

Antes de falar como esse italiano soa, e se seu projetista realmente tem algo diferente a oferecer em termos de performance, preciso entrar novamente em um terreno espinhoso, que é a Neutralidade.

Se quiserem se aprofundar no tema, da maneira abordada por nós, sugiro a leitura dos testes dos cabos da Dynamique Audio, modelo Apex, e das eletrônicas Nagra, entre os mais recentes e frescos em minha memória e, provavelmente, na de muitos de vocês que também leram esses testes.

De forma 'rasa' ou 'telegráfica', a primeira definição que nos vem à mente quando falamos de Neutralidade certamente seja o ponto intermediário entre o frio e o quente, ou entre o transparente e o musical. Podemos até aceitar que a Neutralidade, geograficamente, se situe no meio de ambos, mas a Neutralidade que esses fabricantes estão buscando de maneira cada vez mais eficaz e audível, é interferir o mínimo possível no que está na gravação. Buscando estar 'ausente' de apresentar sua 'versão sonora' daquela gravação!

Claro que inúmeros objetivistas acharão isso um objetivo inatingível, mas se esses se derem o direito de ouvirem o que esses fabricantes conseguiram até o momento, talvez alguns percebam que existem qualidades nesse caminho, e consequências positivas em termos de conforto auditivo e maior inteligibilidade do todo.

E aí chegamos no ponto central do objetivo dessa Neutralidade: não é tornar as gravações sem vida, como muitos leitores já nos questionaram, pois na cabeça dos audiófilos o que os move é encontrar o sistema ideal a seu gosto musical, e acredito que nenhum escolheu a Neutralidade como objetivo final.

Mas se esses mesmos audiófilos se derem o direito de ouvir suas gravações em um setup predominantemente ajustado para o Neutro, eles talvez entendam essa correlação maior da inteligibilidade do todo do acontecimento musical, com ausência de fadiga auditiva.

Pois a Neutralidade almejada por esses fabricantes é, na verdade, um equilíbrio maior entre todas as nuances existentes na reprodução eletrônica da música.

E se traduzirmos isso para os oito quesitos da nossa Metodologia, seria o equipamento que atingiu a mesma pontuação em todos eles.

Não imagino uma legião de audiófilos abraçando essa Terceira Via sonora da noite para o dia. Mas percebo nitidamente que audiófilos com maior experiência, e que possuem uma bagagem musical referencial da música ao vivo não amplificada, possuem maior facilidade em entender e ouvir as vantagens de um sistema mais neutro em sua assinatura sônica.

Agora vamos, finalmente, falar das qualidades sonoras do Norma.

Começarei pela conclusão: é o integrado mais neutro que analisamos nesses 28 anos da revista!

Sua apresentação da música é simplesmente o retrato sonoro mais fidedigno possível do que os músicos e o engenheiro de gravação alcançaram. Você ouvirá nuances que sequer são percebidas por outros excelentes integrados.

Não se trata apenas de recuperar micro-detahes, mas de erros e acertos das gravações, do posicionamento dos microfones à escolha dos mesmos, da qualidade dos músicos e de seus instrumentos, e principalmente da qualidade final das mixagens e masterizações.

Pelo amor dos meus filhos, Andrette, traduz o que você escreveu!!!!!!

Ok, vamos aos exemplos didáticos: só irá valer para os leitores que tiverem ainda as mídias físicas, pois no streamer tudo é mais pobre em termos de holografia sonora 3D, mas se quiserem tentar, boa sorte!

Ouçã a faixa 22 do disco *Love* dos Beatles - *While My Guitar Gently Weeps*, do George Harrison. Não foi apenas uma remixagem dessa faixa, fizeram um lindo arranjo de cordas para o disco, que no original não existe. Na maioria dos integrados de alto nível, o naipe de cordas soa como um quarteto de cordas, o corpo é magro e o naipe soa uníssono, é difícil de acompanhar os violinos, violas, etc. E a sensação é que a orquestra tocou em uma sala de gravação pequena.

No Norma, existe muito mais ar, e a ambiência é mais próxima do espaço físico real do estúdio, e as cordas não estão confinadas somente dentro do canal esquerdo. E o som no todo não soa tão bidimensional como em todos os outros integrados.

Mas a gravação não tem grande profundidade, com apenas o George Harrison no centro um pouco mais recuado.

Ai você escuta o nosso *Volume 15* do CDs encartado na *Musician Magazine*, faixa 7 - o terceiro movimento da oitava de Shostakovich, e o palco à sua frente no Norma é pleno, com largura para além das caixas, profundidade com todos os planos bem definidos, focados e recortados, e se escuta até o rebatimento nas paredes laterais dos instrumentos de sopro no centro da orquestra.

É um resultado que emociona, nos transmite realismo, conforto auditivo, materialização física da orquestra, não na nossa sala mas sim nos levando para a sala de gravação.

Ouçã essa mesma faixa em outros excelentes integrados, e alguma coisa desse hiper refinamento se perde.

Claro que os excelentes integrados podem, pelas suas 'virtudes', dar ênfase a características que apreciamos, como por exemplo maior impacto dinâmico nos tímpanos, ou mais dramaticidade no rasgo dos naipe dos metais, ou ênfase na caixa, mas ter essa organização do acontecimento musical, sem desviar nossa atenção do todo, essa qualidade meu amigo é mérito das eletrônicas mais neutras, somente!

Espero ter explicado didaticamente essa questão.

O Norma é o tipo de amplificação que irá se beneficiar de 200 horas de queima, mas seu grau de prazer auditivo é instantâneo, você poderá apreciar seus discos desde o primeiro play! Nada de aguardar por dias os agudos se tornarem estendidos, os graves se firmarem e os médios se encaixarem, perdendo frontalidade.

Seu equilíbrio tonal é correto desde o primeiro segundo, e o que 200 horas aprimoram é apenas para deixá-lo ainda mais refinado, para apreciarmos ainda mais a ambiência nas altas e o deslocamento de ar nos graves.

Os médios são os que menos se alteram com a queima, mas tem um leve recuo depois do aparelho plenamente amaciado.

Seu soundstage é primoroso. Aliás, o Engenheiro Rossi tem diversos vídeos tratando de sua busca incansável por uma apresentação genuína 3D.

Acho que dentro das limitações das gravações multipista a partir dos anos 70, o que sua eletrônica alcançou é impressionante - e deveria ser referência para todos. Principalmente engenheiros de gravação, que deveriam ouvir seus trabalhos e ver como estão comprimindo excessivamente e deixando o som cada vez mais bidimensional (será esse o motivo de tentarem emplacar a qualquer custo o Dolby Atmos, o áudio 3D?).

Como diz o engenheiro Rossi, tudo é uma questão de aprimorar sua audição e ter referências do acontecimento musical real!

Ele nos mostra sem firulas ou marketing barato, o caminho das pedras para se ter em casa uma reprodução 3D holográfica - desde que a gravação tenha essa qualidade obviamente.

Nas semanas de teste do Norma, ouvi uma centena de gravações de todos os gêneros musicais e períodos. E vendo como a música a partir dos anos 70 foi ficando cada vez mais bidimensional. Com inúmeras gravações soando como se só tivessem largura e altura ou, se tiver voz, o cantor(a) está ao centro, levemente recuado(a), com os instrumentos à volta, soando todos no mesmo espaço e dentro das caixas.

Resultado, gravações comprimidas e sem nenhum arejamento, dão maior fadiga auditiva e desinteresse em ouvir novamente, principalmente em sistemas ultra transparentes.

Mas o Norma faz algum milagre com essas gravações, Andrette?

Claro que não, mas leia atentamente o que descrevi no exemplo da gravação do disco *Love* dos Beatles, e você entenderá que qualquer 'respiro' ou um foco e recorte mais correto, tornam qualquer gravação mais palatável!

Isso se traduz na nossa metodologia por Folga!

Essa qualidade o Norma tem para ensinar a todos os concorrentes como fazer bem feito!

E isso, conseqüentemente, resgata grande parte dos nossos discos tão queridos e jogados às traças por muitos e muitos anos (principalmente depois que você iniciou sua jornada em busca de um sistema hi-end).

E chegamos ao quesito Textura!

O leigo, ou o audiófilo que preza e possui um sistema voltado para o quente eufônico, irá certamente achar as texturas 'estranhas' em uma eletrônica neutra. Mas à medida que você ouvir suas gravações

preferidas, que conhece detalhadamente, irá perceber algumas nuances muito relevantes para o todo.

Pegue uma primorosa gravação de quarteto de cordas, como a do Hagen Quartet tocando o *Adagio e Fuga* de Mozart (faixa 6 e 7) e você perceberá que o perfeito equilíbrio tonal e o exuberante soundstage, com enorme espaço e imagem sonora holográfica, que nos mostram a posição exata de cada instrumento no espaço de gravação, e seu recorte cirúrgico, nos permite concentrarmos no quarteto à nossa frente como em uma apresentação ao vivo.

E observar a riqueza da paleta de cores dos dois violinos, da viola e do cello. E apreciar o virtuosismo do quarteto, qualidade dos instrumentos, escolha e posicionamento correto dos microfones, e a riqueza de detalhes e complexidade da escrita de Mozart.

É um deleite aos nossos ouvidos, e à nossa essência!

Esse grau de apresentação de texturas, meu amigo, só é possível quando os quesitos todos estão alinhados e atuando no mesmo nível!

E aí temos o quarto elemento dessa cadeia de acertos: a resposta de transientes. Ela precisa ser absolutamente correta em tempo, ritmo e andamento! E um excelente exemplo é o CD *Eight Plus*, do ►



Para quem deseja extrair o melhor do seu sistema analógico.

A AAM presta consultorias em áudio e é especializada em instalação e ajustes de equipamentos analógicos - toca-discos e gravadores open reel.

Prestamos serviço de lavagem de LPs seguindo as melhores técnicas, utilizando máquinas e insumos da mais alta qualidade. Confira!

andremaltese@yahoo.com.br - (11) 99611.2257

The Ron Carter Nonet. Que tão orgulhosamente lançamos, ainda no Clube do Áudio em 1997, em parceria com a gravadora Movieplay.

É uma gravação minha de referência, e esteve presente em todos os nossos Cursos de Percepção Auditiva, justamente para mostrar a simbiose entre textura e transientes.

Pois intencionalidade sem uma correta resposta de transientes, não existe. E esse disco tem várias faixas para provar essa correlação entre esses quesitos.

A faixa que uso é a sete - *El Rompe Cabeza*. Ron Carter, para esse trabalho gravado no Japão para o selo JVC, teve como formação o próprio tocando Piccolo Bass em todas as faixas, o pianista Stephen Scott, o baixista Leon Maleson, o baterista Lewis Nash, o percussionista Steve Kroon e quatro celistas: Kermit Moore, Chase Morrison, Carol Bluck e Rachel Steuermann.

Essa é daquelas gravações, meu amigo, que não faz sistema de refém. Ou o sistema passa pelo teste ou padece! Tenho histórias interessantes sobre essa gravação: desde um leitor que nos devolveu o disco, dizendo se tratar de uma gravação 'inaudível', até um leitor que deu o CD para sua empregada doméstica de tão ruim que achou.

Eu contava essas histórias, claro, após mostrar em diversos sistemas usados nos cursos, como era uma gravação crítica e exigente com sistemas pobres em resposta de transientes, soundstage e equilíbrio tonal. Pois essa faixa 7 exige demais desses quesitos.

Porém, se o sistema estiver à altura do desafio, meu amigo, é de ouvir calado e suspirando ao final!

Quem não conhece ambas faixas, fica incrédulo quando eu digo que elas podem soar sofríveis! Pois no sistema certo, soam divinas!

Como pode, todos perguntam?

Simple, basta as pessoas serem humildes e aceitem que o problema não são as gravações, e sim seu sistema que está torto! Quantos audiófilos têm a coragem de assumir que erraram, quando podem simplesmente jogar a culpa na gravação?

O Norma reproduz esse disco do Ron Carter impecavelmente, com uma apresentação de transientes na marcação da caixa de bateria, os staccatos dos quatro cellos e o solo do Ron Carter de maneira que você não perde uma nota sequer!

E para avaliar a dinâmica, recorri às nossas gravações sinfônicas mais usadas: Sagração da Primavera de Stravinsky, Sinfonia Fantástica de Berlioz, e coloquei uma gravação que adoro, mas fazia tempo que não ouvia - Copland - *The Music Of America* - faixa 1 - *Fanfare for the Common Man*, que também usei no Workshop.

Meu amigo, velocidade, corpo, deslocamento de ar da percussão, são de enorme impacto e correção. Não é um cofre de uma tonalidade caindo no meio das suas pernas, mas é preciso e impactante, como está escrito na partitura.

E nos outros dois exemplos, idem.

Quanto à micro, sua neutralidade é a base para que ouçamos desde as nuances mais ínfimas, as mais explícitas.

Sua apresentação de corpo harmônico é uma das mais interessantes de qualquer excelente integrado que testamos nos últimos anos. Não é melhor apenas que do Sunrise Lab V8 Aniversário (que ainda nesse quesito é nossa referência), mas para gravações digitais é altamente convincente, e faz com que nosso cérebro não fique nos atormentando se aquele corpo não poderia ser maior.

E como já cantei a bola, nas gravações bem feitas no Village Vanguard, em Nova York, do pianista Bill Evans e do octeto do Wynton Marsalis, fui literalmente transportado para lá.

E materializei à minha frente o tenor José Cura, Louis Armstrong, Ella, Sinatra e Milton Nascimento.

CONCLUSÃO

Quando vimos a lista de novos integrados que estão chegando ao mercado, e seus históricos internacionais com excelentes testes, sabíamos que essa nova leva teria todas as condições de avançar ainda mais acima do limite de 100 pontos, entrando no Estado da Arte Superlativo.

E era apenas uma questão de tempo sabermos quem iria subir um degrau acima do maravilhoso V8 Aniversário da Sunrise Lab, detentor desse podium por mais de dois anos!

Essa nova referência é inegavelmente o Norma Audio Revo IPA-140. Um integrado tão refinado que não deixou muito espaço para nenhuma dúvida de sua merecida pontuação.

Trata-se de um aparelho tão surpreendente em termos de preço, performance e construção, que fica até difícil sustentar que ainda haja espaço para prés e powers com pontuação inferior ou semelhante, mas que custam provavelmente muito mais que o Norma.

Se querem que eu o defina em uma palavra, a única que me vem à mente é: Exuberante!

Se você deseja ter um sistema Estado da Arte Minimalista, e dentro da nossa realidade, faça como eu e adquira o Norma Revo IPA-140, nossa nova referência em integrados do mercado! ■

CASA INTELIGENTE



SOLUÇÕES INOVADORAS DESDE O PROJETO DE INFRAESTRUTURA, AOS EQUIPAMENTOS DE ALTA PERFORMANCE E DESIGN.



Entradas	4x RCA, 1x XLR balanceada, Phono opcional, USB DAC opcional
Impedância de entrada	47Kohm (entrada não selecionada) / 10 Kohm (entrada selecionada)
Sinal de saída	Saída pré passiva, saída pré ativa, saída de gravação, saída de subwoofer
Impedância de saída	200 ohms
Potência de saída	2 pares de bornes, aceita plugues banana de 4 mm e spade
Resposta de frequência)	0 Hz – 1.8 MHz (-3dB)
Potência de saída (por canal)	140W em 8 ohms / 280W em 4 ohms
Ganho	34dB
Configuração	Dual-mono
Tipo de circuito	Estado sólido
Transistores	MOSFET, 3 pares para cada canal
Corrente de saída disponível	36A contínuo, pico de 150A (por canal)
Filtragem da fonte	72.000 uF, 12 capacitores para cada canal
Transformadores	2 toroidais, 400 VA por canal
Fornecer	115-230 V - 50-60 Hz (configurado de fábrica)
Dimensões (L x A x P)	430 X 110 x 365 mm
Peso	25kg

PONTOS POSITIVOS

O melhor integrado já testado nos 28 anos da revista!

PONTOS NEGATIVOS

Pelo seu nível de construção, performance e custo, absolutamente nada.

**AMPLIFICADOR INTEGRADO
NORMA AUDIO REVO IPA-140**

Equilíbrio Tonal	13,0
Soundstage	13,0
Textura	13,0
Transientes	13,0
Dinâmica	13,0
Corpo Harmônico	13,0
Organicidade	13,0
Musicalidade	13,0
Total	104,0

VOCAL

ROCK . POP

JAZZ . BLUES

MÚSICA DE CÂMARA

SINFÔNICA

KW Hi Fi

fernando@kwwifi.com.br

(11) 95442.0855

(48) 3236.3385

R\$ 52.900

**ESTADO
DA ARTE**
SUPERLATIVO



A SEGURANÇA DE SEU SISTEMA EM SUAS MÃOS.



ACF 1800

Dedicado a automação residencial

Através da sua porta de comunicação RS 232 é possível fazer remotamente leituras de parâmetros da rede elétrica, ligar ou desligar equipamentos, ativar função antitravamento de rede com temporização para reinício seguro, configuração individual de funções, controle luminosidade, brilho, entre outras.

Com potência de 1800 W, possui tomada USB e seus circuitos de proteção e filtragem controlados por processadores de última geração garantem energia controlada e ganhos no áudio e no vídeo.

UPS AI
sistemas de Energia

@upsai.oficial

www.upsai.com.br

vendas@upsai.com.br | 11 2606.4100

TESTE
2
AUDIO



ASSISTA AO VÍDEO DO PRODUTO, CLICANDO NO LINK ABAIXO:
[HTTPS://WWW.YOUTUBE.COM/WATCH?V=ZPQBBRPS87Y](https://www.youtube.com/watch?v=ZPQBBRPS87Y)



PRÉ DE PHONO SILVER CUBE DA LEHMANN AUDIO

XX Fernando Andrette
fernando@clubedoaudio.com.br

Eu conheço a Lehmann desde o início do século 21. Não consigo precisar exatamente o ano que ouvi pela primeira vez o Black Cube, mas ele me fez perguntar, depois de uma audição ligado a um toca-discos Rega Planar 25 com cápsula Sumiko, a razão de nenhum distribuidor ter olhado para essa marca.

Os anos se passaram, e assim como a Brinkmann Audio - outro fabricante alemão com uma séria reputação no universo analógico - nenhum distribuidor se deu ao trabalho de ouvir essas duas importantes marcas.

Pelo menos parte desse erro foi corrigido, com a chegada da Lehmann ao Brasil pelas mãos da Alpha Áudio & Vídeo, que com seu longo histórico de produtos analógicos, como a Rega e as cápsulas Ortofon, coloca em seu portfólio mais uma excelente marca.

Os amantes do analógico certamente irão agradecer a chegada da Lehmann, principalmente depois de ouvirem em seus sistemas como seus prés de phono podem ser um upgrade seguro e definitivo!

Mas toda trajetória de sucesso tem um início. E certamente esse início se deu com o lançamento do Black Cube, um pré de phono minimalista, mas com uma performance grandiosa (foi assim que eu o defini após meu primeiro contato com ele).

O preço absolutamente realista do Black Cube, colocou a Lehmann na linha de frente dos fonos de excelente performance e preços justos, quase que instantaneamente.

Com sua solidificação no mercado intermediário, era de se esperar que em algum momento a Lehmann quisesse dar voos mais altos, e nasceu o projeto do Silver Cube. E foram vários anos de

maturação, até se chegar ao produto final. O importante é que nesse projeto, a Lehmann não abriu mão de sua identidade, focando acima de tudo na performance e não em design ou algum tipo de glamour superficial.

O objetivo foi: criar um phono de 'topo de mercado' com uma estética limpa e que não elevasse o preço final a valores exorbitantes. A meta foi competir com os melhores em termos de performance!

O Silver Cube habita uma caixa slim de alumínio usinado, em um grande pedaço de liga fresado e depois anodizado em um tom prata não brilhante que lhe dá um tom sofisticado, porém sóbrio! Sua frente ostenta apenas do lado esquerdo, um pequeno LED azul, e nas costas apenas uma entrada RCA para um braço, uma chave para definir a entrada como MM ou MC, uma outra chave de ganho, e as conexões dip para ajuste de capacitância e impedância. E um terminal com um plug para ligar o 'umbilical' à fonte externa.

A Lehmann Audio sabe e defende com autoridade que um bom phono começa por uma excelente fonte. E aqui não se mediu esforços, com um circuito de áudio totalmente redesenhado, completamente dual mono, e uma fonte de alimentação com um transformador toroidal, diodos de recuperação ultra rápidos, separados para cada bobina secundária.

Mas é no coração da seção de áudio que a Lehmann criou um phono excepcional. A parte de amplificação operacional é a mesma dos equipamentos utilizados em áudio profissional (principalmente nos prês de linha para microfones).

Capacitores de folha de estanho Mundorf em todo o caminho do sinal. Estágio de saída FET de zero feedback, Classe A discreto. Os estágios de ganho são protegidos por reguladores de tensão em paralelo, rápidos e apoiados por três capacitores diferentes para cada tensão.

Resistores e capacitores ajustáveis com terminal de ajuste DIP. E os capacitores eletrolíticos na seção de áudio são do tipo Low ESR e alta temperatura. Filtragem das tensões de alimentação na placa de áudio.

Conectores de áudio WBT e conectores de fonte de alimentação Neutrik, com contatos banhados a ouro e pés com anéis de silicone.

O ganho é de 66dB para cápsulas MC, com configuração: 36dB, 46dB, 55dB e 66dB. A impedância pode ser 47kohms, 1kohms ou 100ohms. Capacitância de 47p, 100p, 220p e 470p.

Para o teste, como estávamos também na preparação dos sistemas da nossa Sala para o Workshop, tivemos a possibilidade de ligar o Lehmann a nosso TD de Referência, o Origin Live, com seu braço de doze polegadas e a cápsula ZYX Ultimate Gold.

Os cabos de interconexão RCA foram: Sunrise Lab Aniversário, Transparent Audio Reference XL, e Virtual Reality. Os cabos de força foram: Sunrise Lab Aniversário, Dynamique Audio Apex, e Transparent Audio Reference XL G6.

O site do fabricante descreve o Lehmann Silver Cube da seguinte maneira: "O nosso pré de phono fornece o máximo de ar e espaço, com excelente profundidade e largura do palco sonoro, mas também resposta de ataque, ritmo, tempo, equilíbrio e dinâmica incrivelmente rápidos... você não ficará intoxicado".

Gosto quando o fabricante descreve de forma objetiva as principais qualidades de seus produtos mais 'nobres'. Isso nos ajuda a ficar atentos às características citadas, e buscar detalhes que talvez tenham passado batido pelo próprio fabricante, ou mesmo que ele não ache tão relevante assim para o que ele almejou no desenvolvimento do produto.

Antes de entrar na sonoridade do Lehmann, deixe eu dar uma boa notícia: ele pode ser escutado desde o momento em que for ligado ao seu setup. E fazer essa primeira audição com um misto de surpresa e encanto!

Quer um contato inicial mais prazeroso que esse, amigo leitor?

Para um revisor que já escreveu e publicou dois mil e sete testes, ter em mãos um produto que as primeiras horas não serão sofríveis, é tudo que meus ouvidos com 65 anos rodados (quase 66), desejam!

O Lehmann é encantador desde o primeiro momento, meu amigo.



ORIGIN LIVE

Raramente somos o primeiro toca disco do audiófilo.
Mas nos credenciamos a ser o definitivo.

 DISTRIBUIÇÃO OFICIAL

@WCLRDESIGN

Swift



Sovereign



Zephyr Mk4



Enterprise Mk4

Escolher o toca-discos perfeito para nossas expectativas é uma tarefa tão árdua como definir nossas caixas acústicas. São inúmeras as opções existentes.

Qual o critério devemos utilizar ?

- Design
- Histórico do fabricante
- Robustez
- Custo / benefício
- Versatilidade
- Longevidade nas opções de upgrades
- Performance

Se você assinalou todos os critérios acima, a Origin Live certamente estará na sua lista de escolha final. Pois temos a melhor solução para você. E com um enorme diferencial: satisfação plena de todos audiofilos que nos escolheram.



FERNANDO@KWHIFI.COM.BR

WWW.KWHIFI.COM.BR



KW HI-FI



@KWHIFI



KW HI-FI



(48) 98418.2801 - (11) 95442.0855

DISTRIBUTOR.KWHIFI.COM.BR/

É o tipo de pré de phono que se bem casado com o restante do sistema, irá lhe dar anos e anos de enorme alegria, e a possibilidade, provavelmente, de resgatar muitos discos esquecidos e se surpreender com gravações que você imaginava conhecer minuciosamente.

Sim, todas as qualidades descritas pelo fabricante podem ser provadas auditivamente.

Seu palco é excepcional em largura, profundidade e altura. Com ele você não ficará na dúvida se o cantor ou o solista estava em pé ou sentado. Em gravações com muitos planos, como da música clássica em que os naipes vão se perfilando, será possível ouvir com precisão: foco, recorte e ambiência, sem esforço algum.

Sua resposta de transientes é referência das referências. Melhor que muitos até mesmo exorbitantemente mais caros que ele, com uma apresentação de ritmo, tempo, andamento espetacular!

E sua capacidade de conduzir variações dinâmicas intensas, deixará inúmeros phonos em sérios apuros (principalmente os muito mais caros que ele).

Mas suas virtudes, na minha opinião, não são apenas essas citadas pelo fabricante em sua descrição ao mercado. O Silver Cube, vai mais adiante, e mais, ao apresentar um equilíbrio tonal notável,

permitindo ouvir com excelente inteligibilidade notas mais graves de um órgão de tubo, ou um tímpano, ou um naipe de contrabaixos tocados em arco, com uma precisão em termos de velocidade e deslocamento de ar impressionante.

Sua região média é impecável, com um grau de inteligibilidade absurdo, e sem atravessar a tênue linha do natural para o analítico.

E seu agudo deveria ser avaliado por muitos de seus concorrentes, pois ele consegue ter ao mesmo tempo uma excelente extensão, com um decaimento absurdamente longo e algo que falta a muitos phonos ditos Estado da arte: Corpo Harmônico. Esse detalhe ficou notório ao ouvirmos diversas gravações de pratos de condução, em que o corpo se mostrou muito mais correto em tamanho, e nos decaimentos até o silêncio.

E não ache que isso é um mero 'preciosismo' de minha parte, pois esses detalhes que para muitos é irrelevante, é justamente o que separa os grandes phonos dos bons.

Pois tudo seu cérebro levará em conta na hora de apreciar e comparar com a referência real!



Isso, meu amigo, não é 'preciosismo' e sim saber que equipamento está realmente mais próximo de reproduzir 'fielmente' ou não o material gravado.

E aqui não existe espaço para o gosto pessoal, pois se você ouvir um prato de condução na mesma distância em que o microfone estava no momento de gravação, você ouvirá precisamente o tamanho daquele prato soando e como se comporta o decaimento depois que o baterista para de tocá-lo.

Com esse refinamento, consequentemente a apresentação de texturas também é superlativa! Você reconhece a paleta de cores e a qualidade dos instrumentos em todas as gravações tecnicamente decentes.

Aos amantes de música clássica, será um deleite observar a riqueza de detalhes de intencionalidade e o grau de virtuosidade e técnica dos solistas.

O corpo harmônico não é só espetacular nos agudos, e sim em todo o espectro audível. É de uma fidelidade capaz de nos pregar alguns sustos, e muitos sorrisos também, pois o analógico sempre foi superior nesse quesito ao digital, e com o Lehmann Silver Cube, essa distância se acentuou um pouco mais.

Muitos leitores sempre comentam que preferem a organicidade do CD, pois como ele é mais 'silencioso de fundo' eles podem se concentrar melhor e conseguir uma imersão mais plena. Para muitos, os clicks & plocs do vinil são inadmissíveis!

Respeito, mas não concordo!

Pois se você ouvir um disco em bom estado, com um excelente braço e cápsula, ligado a um pré de phono do nível do Silver Cube, você irá se surpreender com o silêncio de fundo e passará certamente a ver com outros olhos uma apresentação analógica de alto nível!

E, para mim, clicks & plocs não são piores que uma apresentação ao vivo, em que se escuta tosses, pessoas nos celulares, barulho de celofane de balas e bombons, e conversas paralelas.

Mas tudo é uma questão de avaliar que ruídos são mais suportáveis, e os que são menos.

No Silver Cube, recebi em minha sala: Frank Sinatra, Ella Fitzgerald, Milton Nascimento, Nat King Cole, Louis Armstrong, e fui teletransportado para o Village Vanguard umas seis vezes!

Ter uma 'máquina do tempo' à nossa disposição diariamente é um privilégio e tanto, você não acha?

CONCLUSÃO

A faixa de preço do Silver Cube o coloca no patamar de phonos definitivos para aqueles que já possuem um setup Estado da Arte de mais de 100 pontos. E que não desejam realizar um upgrade nesse



componente que o faça ter um atrito com a esposa, ou precise limitar outros gastos para realizar esse sonho.

O que o coloca em uma posição privilegiada em relação a concorrência, e que você precisa saber, é que o Lehmann compete com phonos até o dobro de seu preço, com total tranquilidade, e pulveriza qualquer phono que custe perto do seu valor.

Agora, como escrevi na introdução deste teste: se trata de um phono em que o fabricante focou em seu alto nível de performance e não no glamour. Isso representa ter que fazer ajustes em chaves DIP, ter apenas uma entrada para um único braço, e ter poucas opções de ajuste de impedância.

Se essas limitações não são um problema para você, pois seu único propósito é uma performance final que represente um enorme upgrade para o seu setup, ouça-o!

Eu o levei ao nosso Workshop e o apresentei em nossas Jam noturnas, e todos que assistiram, certamente poderão dar seu parecer de como sua apresentação é de alto nível. E que seus pares no evento não estavam a sua altura. Mas acredito que a apresentação permitiu um vislumbre do quanto esse Silver Cube soa divino! ■

PONTOS POSITIVOS

Um pré de phono Estado da Arte Superlativo.

PONTOS NEGATIVOS

Uma única entrada, e limitações de regulagem de carga.

ESPECIFICAÇÕES	Sensibilidade para nível de saída 775mV (com chave de alto ganho ativada)	MM: 3.8 mV / MC: 0.38 mV
	Ganho 1 kHz	MM: 46 dB / MC: 66 dB
	Nível máximo de entrada	MM: 50 mV / MC: 5 mV
	Relação Sinal/Ruído	MM: 78 dB / MC: 69 dB
	Ganho	36 dB / 46 dB / 56 dB / 66 dB
	Separação de canais	>80 dB (em 10 kHz)
	Impedância de entrada	47 kohms / 1 kohm / 100 ohms / 1x carga personalizável
	Impedância de saída	5 ohms
	Capacitância de entrada	47 pF a 1.370 pF
	Filtro de graves	50 Hz (6 dB / oitava)
	Consumo	15 VA
	Dimensões - Módulo de Áudio (L x A x P)	300 x 48 x 195 mm
	Dimensões - Módulo de Fonte (L x A x P)	112 x 80 x 312 mm
	Peso - Módulo de Áudio	2.25 kg
	Peso - Módulo de Fonte	2.8 kg

PRÉ DE PHONO SILVER CUBE DA LEHMANN AUDIO	
Equilíbrio Tonal	14,0
Soundstage	13,0
Textura	13,0
Transientes	13,0
Dinâmica	12,0
Corpo Harmônico	13,0
Organicidade	13,0
Musicalidade	14,0
Total	105,0
<p>VOCAL ██████████</p> <p>ROCK . POP ██████████</p> <p>JAZZ . BLUES ██████████</p> <p>MÚSICA DE CÂMARA ██████████</p> <p>SINFÔNICA ██████████</p>	

Alpha Áudio e Vídeo
 bianca@alphaav.com.br
 11 3255.9353 / 11 95196.8120
 R\$ 44.000

ESTADO DA ARTE
 SUPERLATIVO



O melhor amplificador integrado do Brasil agora entre os melhores do mundo

Venha conhecer o mais novo membro da família V8



8

INTEGRATED AMPLIFIER
20th ANNIVERSARY



ADAPTIVE POWER SYSTEM

TESTE
3
AUDIO



ASSISTA AO VÍDEO DO PRODUTO, CLICANDO NO LINK ABAIXO:
[HTTPS://WWW.YOUTUBE.COM/WATCH?V=LOR1P9LKSBI](https://www.youtube.com/watch?v=LOR1P9LKSBI)



ASSISTA AO VÍDEO DO PRODUTO, CLICANDO NO LINK ABAIXO:
[HTTPS://WWW.YOUTUBE.COM/WATCH?V=JL7MXMUSKFU](https://www.youtube.com/watch?v=JL7MXMUSKFU)

CD-TRANSPORTE PRIMARE DD35

XX Fernando Andrette
fernando@clubedoaudio.com.br

Você lembra quando o CD, nos anos 80, desbancou o LP e as pessoas saíam vendendo seus discos a preço de banana (quando a banana ainda era barata)?

E por trinta anos os amantes do vinil puderam construir uma discoteca robusta, comprando em sebos de discos LPs bem conservados por preços justos?

Eu fiz isso, amigo leitor, comprei mais de 500 discos nesse período, antes que o vinil voltasse a estar debaixo dos holofotes e passar a custar valores exorbitantes.

E a partir do final da primeira década do século 21, esse fenômeno voltou a ocorrer com o CD, ao ser atropelado pelo streamer no mundo.

Ainda estou montando minha coleção de música clássica basicamente só com CDs, e em uma década minha CDteca triplicou de tamanho, ocasionando um grande problema de armazenamento e

espaço. Comprei, nesse tempo, coleções e boxes completos que, quando lançados, custavam até inacreditáveis 2000 dólares! E paguei por essa mesma coleção recentemente 500 reais!

Só que, como todo mercado, quando a demanda aumenta e a oferta é limitada, os preços sobem. Ainda assim, você consegue comprar muito bons CDs importados por 25 reais e nacionais por 12 a 15 reais.

E, ao contrário de todas as correntes que defendem o Streamer como no mesmo nível do CD, continuo a ser uma voz solitária e discordante. E mostrei na nossa Sala no Workshop Hi-End Show o motivo de ainda, para mim, a mídia física quando apresentada em alto nível, ser incrivelmente sedutora e realista!

Então, é claro que toda vez que puser as mãos em um bom CD-Player ou transporte a preços mais 'realistas', e com uma performance consistente, irei como diz um grande amigo: "bater bumbo" para esse produto!

Não acho que eu seja o personagem Dom Quixote de Cervantes, lutando contra os ‘moinhos de streamer’ que predominam atualmente.

Esperançoso de encontrar leitores que ainda amam suas mídias físicas, e estão lutando para mantê-las em um lar musical, eu descobri esse incrível Primare DD35, um transporte de CD, que é basicamente um leitor de mídias de CD 16/44 kHz, mas que faz seu trabalho com enorme competência e objetividade.

E não pensem se tratar de um transporte de CD com gabinete de plástico, pesando menos de 2kg, com uma gaveta que, se pressionar para colocar o CD, irá quebrar ou entortar.

O DD35 é um transporte de CD que utiliza uma unidade de baixa ressonância de última geração, e saída digital de ultra baixo ruído. Por isso eu o levei para o nosso Workshop e o apresentei conjugado com o impressionante DAC suíço Merason DAC 1 Mk2 (leia teste na edição 300), muito mais caro que o Transporte e, no entanto, ele não foi subjugado ou se tornou o elo fraco do conjunto.

A mecânica é da Teac, de última geração, fornecendo segundo a Primare um sinal sem oscilação para o estágio de saída digital, com sua fonte de alimentação discreta, garantindo uma resposta ultra plana, silenciosa e fidedigna do que está sendo lido no disco.

O transporte da Primare segue o padrão de qualidade de todo produto deste fabricante, com uma aparência extremamente limpa, elegante e extremamente funcional.

Sua gaveta por carregamento parece firme e ainda que não seja ultra silenciosa, não nos passa sensação alguma de fragilidade. A Primare se orgulha da fonte de alimentação utilizada nesse transporte, por ser uma fonte linear combinada com uma fonte de modo de espera comutada, que é desligada durante a reprodução do disco para melhorar ainda mais o silêncio de fundo na leitura. Para os engenheiros da Primare, a fase de alimentação AC pode fazer uma diferença significativa no som.

Seu painel frontal é ultra limpo, com apenas dois pequenos comandos do lado esquerdo para abrir e fechar a gaveta, e para pausar ou acionar o play caso você esteja longe do remoto universal da Primare, que controla toda sua extensa linha de produtos. A gaveta fica no centro, e à direita temos um pequeno visor OLED que nos apresenta faixa, play, stop, pause e eject. O Transporte Primare desliga automaticamente após 15 minutos sem uso.

No painel traseiro, temos a entrada IEC, uma entrada RS232 e uma saída coaxial e uma óptica. Gostaria muito que os engenheiros da Primare também tivessem disponibilizado uma saída digital AES/EBU, pois facilitaria em muito minha vida. Pois no momento em que o Primare veio para teste, eu só tinha o cabo digital disponibilizado pelo representante, um modelo supra. Todos meus outros cabos coaxiais à disposição eram com terminal BNC.

Mas, gentilmente, consegui emprestado um coaxial/RCA com a Virtual Reality e, também, com a Sunrise Lab. E assim consegui extrair toda a beleza desse singelo transporte.

A lista de DACs que utilizamos com o DD35 foi grande: primeiro o ligamos ao DAC interno do integrado Arcam SA30, depois também no integrado I35 da Primare (leia teste na edição de julho), e no Merason DAC 1 Mk2, e no Nagra TUBE DAC.

Ou seja, creio que pudemos ter realmente uma visão geral de seu nível de performance, e o mais importante: seu grau de compatibilidade com DACs e cabos digitais tão distintos em preço e performance.

No final do teste, já no fechamento de nota, o amigo Heber me emprestou o cabo digital Chord Sarum, e pudemos também ter uma quarta assinatura sônica distinta dos cabos digitais utilizados. Para os céticos que afirmam, e batem no peito, que cabos não têm diferenças sonoras e, se tiverem, estão com defeito, sugiro que leiam o teste objetivo publicado nesta edição, justamente entre dois cabos digitais. Que pode abrir a mente principalmente dos que se entrincheiraram na objetividade ortodoxa!





Mas, voltando ao Primare, ele realmente chama a atenção por duas qualidades: seu silêncio de fundo e sua capacidade de organizar o acontecimento musical com excelente arejamento, foco, recorte e planos.

Esses são dois aspectos que separam os transportes de 'elite', dos apenas funcionais.

Por anos apresentei exemplos no nosso Curso de Percepção, os degraus entre um CD-Player de entrada e os mais bem construídos, com preocupação com as vibrações mecânicas, fontes de alimentação, leitor, etc. E usava para didaticamente demonstrar essas questões, gravações de música clássica, que demandam muito cuidado com a questão de ambiência, planos, foco e recorte.

E aliado a todos esses problemas, demonstrava o quanto CD-Players mais de entrada, tendiam a soar mais 'letárgicos', tirando o interesse em se ouvir obras com grandes alterações de tempo e variação dinâmica.

O Primare não sofre de nenhum desses males, ao contrário! Mostra com autoridade e presteza o quanto os engenheiros fizeram a lição de casa, para torná-lo não apenas a companhia ideal para os produtos deste fabricante, mas também para DACs de outras marcas.

Agora não pense que um transporte produzido com todos esses cuidados, responderá o seu melhor com um cabo de força de computador emborrachado, um cabo RCA analógico no lugar de ►

um genuíno digital, e com DACs mais simples. Ele irá fazer suas reivindicações, e se atendidas, o ouvinte será recompensado integralmente, acredite!

Ele é o tipo de transporte que busca ser o mais fiel possível ao que está nos discos, e seu silêncio de fundo e sua enorme ambiência já citada, entregarão o sinal o mais 'integral' possível ao DAC. Se este estiver à altura, o ouvinte se beneficiará de audições prazerosas.

Ficou claro no teste, com a opção de cabos digitais, cabos de força e DACs à disposição, que à medida que fomos entendendo o casamento de cada peça nesse quebra-cabeças chamado Sinergia, que podíamos 'apreciar' ângulos distintos de cada setup.

Ou seja, seu grau de compatibilidade mostrou ser alto (o que é essencial para todo bom transporte) e que têm pedigree para ser ligado até com DACs Estado da Arte do nível do Merason e do Nagra.

CONCLUSÃO

Muitos leitores, ainda que já tenham investido em um streamer, não quiseram ou não sentiram firmeza em abrir mão de seus CDs. E não o fizeram na esperança de encontrarem uma solução para ouvir com prazer seus discos prateados novamente.

O que os impedia de darem um passo nessa direção, eram dois obstáculos: os bons e ótimos transportes continuam sendo caros, e muitos já estão fora de linha, o que dificulta mantê-los funcionando caso ocorra algum problema.

E muitos dos transportes hoje em linha, de alto nível, custam muito mais que seus próprios DACs.

Se você se encaixa nesse perfil, eis a solução, leitor: o DD35 da Primare.

Fiz questão de mostrá-lo no nosso Workshop com vários integrados e caixas, e a maior parte do tempo tendo como par o DAC da Merason e, acredite, ele fez bonito, não colocando em nenhum momento o resto do sistema em cheque!

Se você deseja ter um transporte de excelente nível, para poder resgatar toda sua CDteca, o seu transporte é o Primare DD35! ■

PONTOS POSITIVOS

Excelente construção, padrão escandinavo, e grande compatibilidade com cabos e DACs.

PONTOS NEGATIVOS

Saídas digitais S/PDIF e Toslink apenas.

CD-TRANSPORTE PRIMARE DD35	
Equilíbrio Tonal	13,0
Soundstage	12,0
Textura	11,0
Transientes	13,0
Dinâmica	12,0
Corpo Harmônico	11,0
Organicidade	12,0
Musicalidade	12,0
Total	96,0

VOCAL	████████████████████
ROCK . POP	████████████████████
JAZZ . BLUES	████████████████████
MÚSICA DE CÂMARA	████████████████████
SINFÔNICA	████████████████████

As notas foram a média entre o DAC Interno do integrado I35 da Primare, e o Merason DAC 1 Mk2

ESPECIFICAÇÕES

Mecânica de transporte	TEAC CD 5020A-AT
Saída S/PDIF	Sim
Saída Toslink	Sim
Controle remoto C25	Infravermelho
Conexão de controle	3.5 mm in/out
Trigger de 12V	3.5 mm in/out
Conexão RS232	Sim
Dimensões (L x A x P)	430 x 385 x 106 mm
Peso	10.8 kg
Acabamentos	Preto ou Titânio

Chiave
 chave@chiave.com.br
 (48) 3025.4790 / (11) 2373.3187
 R\$ 23.460

ESTADO DA ARTE



Harbeth

Os melhores monitores de estúdio hi end que
você pode ter em sua sala de audição



DISTRIBUIÇÃO OFICIAL

@WCIJRDDESIGN



XD Series

Muitos audiófilos acham que uma caixa hi end não pode ser um monitor de estúdio. Para todos que pensam assim, sugerimos que ouçam qualquer um dos nossos modelos da linha XD séries. E que procurem conhecer a nossa história para entenderem que nascemos produzindo monitores de estúdio para a BBC e com nossa enorme reputação e performance, rapidamente conquistamos o coração de milhares de audiófilos e melomanos. Estamos no mercado desde os anos 70, sempre buscando atender ao segmento de áudio sem fazer distinção entre o hi-end e o profissional. Se você busca um monitor de alto nível em termos de refinamento e fidelidade, a Harbeth tem o modelo certo para as suas expectativas e para o seu orçamento.



KW HI-FI



@KWHIFI



KW HI-FI

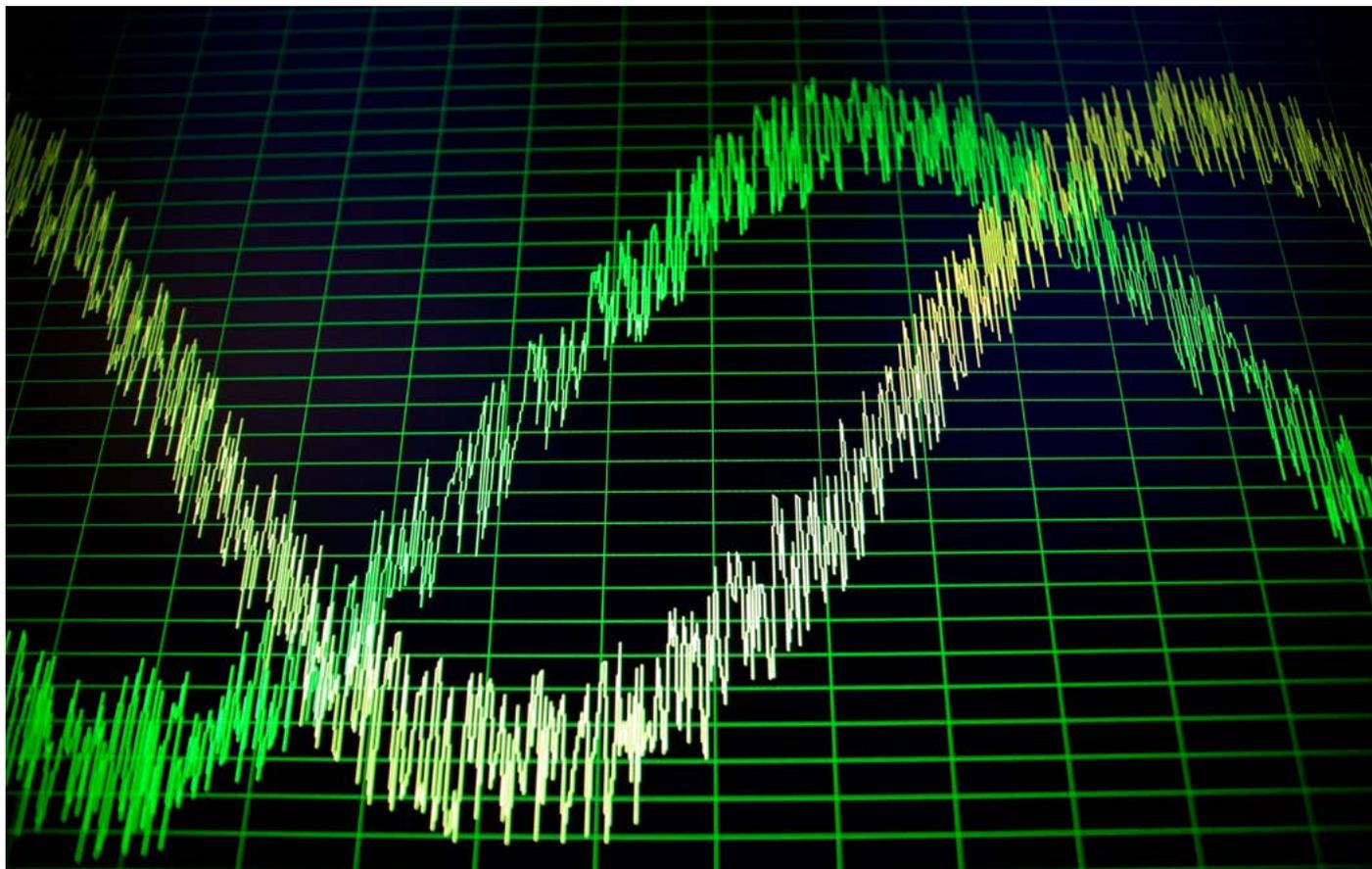


(48) 98418.2801 - (11) 95442.0855

FERNANDO@KWHIFI.COM.BR

WWW.KWHIFI.COM.BR

DISTRIBUTOR.KWHIFI.COM.BR/



UMA ANÁLISE COMPARATIVA ENTRE DIFERENTES CABOS DE ÁUDIO

XX Antônio Carlos Pinho
revista@clubedoaudio.com.br

Abstract - Este artigo tem como objetivo investigar as causas da diferença auditiva entre diferentes cabos de interligação entre um conversor analógico digital e um amplificador de potência. Foi montado um sistema de áudio para reproduzir 41 sinais senoidais com frequências variadas de 20 a 20 kHz, para investigar possíveis discrepâncias entre os cabos. Esses sinais foram gravados em uma interface de áudio com entrada RCA, com frequência de amostragem de 192 kHz e 24 bits. Utilizando os sinais de áudio gravados, o MATLAB foi empregado para determinar a média dos valores de pico de cada cabo para cada frequência. Posteriormente, os valores foram comparados entre si com o objetivo de determinar quais frequências cada cabo apresenta maior intensidade. De acordo com nossas medições, a discrepância média entre frequências que va-

riam de 20 a 14.100 Hz é de 0,0238%, enquanto a discrepância entre frequências que variam de 16 a 20 kHz é significativamente maior, variando de 8,366% a -21,44%. Além disso, analisando uma música de 0,681 segundos, foi calculado o valor RMS do sinal, resultando em 0,04967 para o cabo Lumix e 0,04961 para o cabo de Áudio, com uma diferença percentual de 0,12% entre os cabos. Além disso, foi realizada uma Transformada de Fourier para identificar as frequências com maior energia. A análise consistiu em determinar o cabo com maior energia para cada frequência. Para isso, foi feita uma média ponderada entre energia e frequência. Para o cabo Lumix, a frequência ponderada do sinal foi de 510,86 Hz, e a do cabo Ataudio foi de 1097,34 Hz. Dessa forma, o Lumix reproduz sons de média frequência com maior intensidade, enquanto o Ataudio ►



TRANSPARENT

UMA SOLUÇÃO PARA CONDICIONAMENTO DE ENERGIA EFICAZ E SEM EFEITOS COLATERAIS

TRANSPARENT
OPUS POWERISOLATOR

PROTECTION
ACTIVE

LINE
FAULT

ISOLATION
ACTIVE

POWERISOLATORS OPUS · REFERENCE

A tecnologia Transparent Powerisolator se mostrou, ao longo dos anos, ser a maneira mais objetiva e eficaz de eliminar ruídos da rede elétrica e fornecer corrente ilimitada de energia limpa. Muitos condicionadores reduzem algum ruído. Mas restringem o fluxo instantâneo de corrente, podem alterar a fase do sinal e até mesmo mudar o equilíbrio tonal do sistema. Todo audiofilo que já enfrentou os problemas de ruído em seus sistemas sabe o quanto é frustrante, eliminar ruídos e criar outras limitações. O Powerisolator da Transparent consegue eliminar ruídos de rede e manter todas as nuances dinâmicas e a fidelidade tonal intactas.

Duvida? Faça uma experiência com uma de nossas opções. E descubra a eficiência do Powerisolator Transparent .



WWW.FERRARITECHNOLOGIES.COM.BR
INFO@FERRARITECHNOLOGIES.COM.BR
TELEFONES: (11) 98369.3001



FERRARI
TECHNOLOGIES
Áudio, Vídeo e Acústica

TESTE OBJETIVO

reproduz sons de alta frequência com maior intensidade. Além disso, vale ressaltar que uma reprodução mais precisa das altas frequências facilita uma melhor visualização dos instrumentos musicais na audição estéreo, recurso muito desejado nos sistemas de áudio de alta qualidade (HEA- High End Audio).

INTRODUÇÃO

A gravação e reprodução de música atende a uma ampla gama de finalidades, desde simples gravações amadoras até a gravação e reprodução de música profissional em dispositivos de alta fidelidade, conhecidos como Alta Fidelidade. O objetivo é alcançar a maior fidelidade de áudio possível [1]. Para conseguir isso, são necessários vários dispositivos especializados, melhor projetados e construídos, como um conversor analógico-digital separado, pré-amplificadores, interfaces de áudio e alto-falantes, e cabos de interconexão são usados para conectar todos esses equipamentos.

Na comunidade de áudio, especialmente entre os entusiastas da música reproduzida com precisão, existe um debate significativo sobre o impacto dos cabos na qualidade da gravação e reprodução da música. Várias marcas produzem cabos construídos com diversos materiais e técnicas e materiais de construção, incluindo blindagem contra interferência eletromagnética, revestimentos de ouro ou prata e até mesmo cabos que afirmam ser monocristalinos, alegando aumentar a fidelidade. Outros argumentam que os cabos não interferem e podem ser vistos como um meio linear e não distorcido, o que vai contra a indústria de cabos de áudio pré-estabelecida.

Além disso, devido à falta de artigos publicados sobre este tema, muitos mitos surgem dentro da comunidade audiófila e, portanto, este artigo se faz necessário para investigar esta discussão. Afinal, os audiófilos ouvem diferenças entre os cabos, e por essa diferença auditiva pagam centenas de dólares, e isso não acontece por conta do marketing dos fabricantes.

O objetivo deste artigo é investigar as causas da diferença auditiva entre diferentes cabos de interligação entre um conversor analógico digital e um amplificador de potência.

METODOLOGIA

Para investigar possíveis discrepâncias, foi desenvolvida uma configuração composta por um Blu-Ray Sony BDP — S480, que reproduz 41 sinais senoidais em frequências entre 20 Hz e 20 kHz. Ele foi conectado a um DAC (Conversor Digital Analógico) Topping E30 através do cabo digital, e do DAC à interface de áudio Yamaha AG06, através de cabos RCA, destinados ao estudo. Os sinais analógicos são gravados com uma taxa de amostragem de 192 kHz e com 24 bits de quantização. A interface de áudio foi conectada a um notebook Avell através de um cabo USB A-B, e os 41 sinais

foram gravados com o software Audacity para o computador. Uma segunda gravação foi feita a partir de um vídeo do YouTube, tendo o notebook como fonte e o sinal de áudio decodificado de digital para analógico no Topping E30. A Figura 1 mostra um esquema da conexão do equipamento.

Um dos cabos estudados é um cabo RCA Ataudio (HIFI Audio – OCC + silver plated) HIFI RCA Cable, um cabo de 8 fios, composto por 20 condutores OCC (Ohno Continuous Casting) e 8 fios compostos por 20 condutores banhados a prata. O outro cabo, Lumix, foi fabricado em uma conceituada loja de equipamentos de áudio localizada em Curitiba-PR, Brasil.

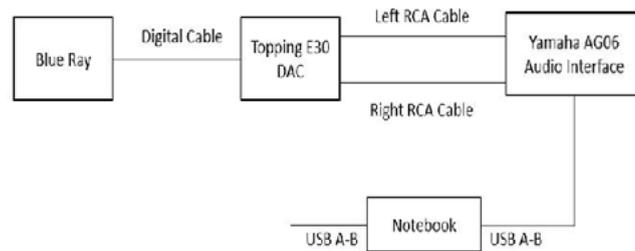


Fig. 1 - Esquema da conexão entre os componentes de áudio, com Blu-ray para reprodução dos 41 sinais senoidais.

ANÁLISES

Para realizar uma análise do áudio, tentamos sincronizar os sinais gravados com cabos Lumix e Ataudio utilizando o software MATLAB. Porém, foi detectado um desvio na frequência de amostragem do sinal, inviabilizando a sincronização das formas de onda para a gravação de 20 kHz, apesar de sua taxa de amostragem de 192 kHz.

Para resolver esse problema, uma abordagem alternativa foi empregada no domínio do tempo. Buscamos o valor médio dos valores de pico positivos ($Vmpa$) e negativos ($Vmna$) para cada uma das 41 frequências calculando a expressão:

$$Vmpa = \frac{\sum_{i=1}^N v_{pa}}{N} \quad (1)$$

$$Vmna = \frac{\sum_{i=1}^N v_{na}}{N} \quad (2)$$

Sendo N o número de pontos positivos máximos, Vpa , ou pontos negativos mínimos, Vna , encontrados no conjunto de cada uma das 41 frequências. O valor de N varia dependendo da frequência do sinal. Para cada frequência, o sinal dura 30 segundos. Assim, por exemplo, para uma frequência de 20 Hz. Em termos de $N = 30 \times 20 = 600$ pontos. Para outras frequências, o número de picos varia. Com estes valores máximos de pico de tensão, espera-se encontrar uma diferença nos valores médios para cada cabo, em cada uma das 41 frequências.

RESULTADOS

O conjunto CD-player/DAC apresenta uma resposta de tensão de saída variável de acordo com a frequência, apresentando uma diminuição significativa a partir de 14,1 kHz. A Figura 2 mostra as duas respostas de frequência para a tensão média de saída dos cabos, Ataudio em vermelho e Lumix em azul.

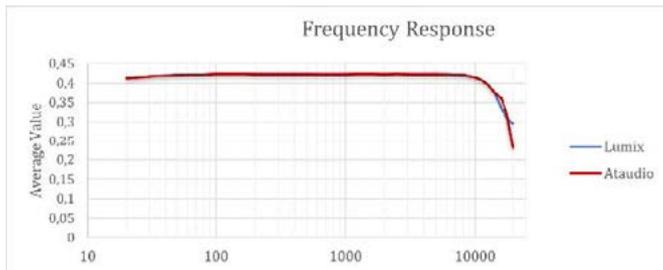


Fig.2 - Valores médios de tensão positiva em função da frequência para cabos Lumix e Ataudio.

Para determinar uma diferença mais significativa entre os valores médios dos picos entre os dois cabos, veja a figura 3. A diferença percentual entre os valores médios máximos é mostrada com a equação (3) em função das 41 frequências:

$$difper(f) = \frac{(VmpaAtd(f) - VmpaLmx(f))}{VmpaLmx} * 100 \quad (3)$$

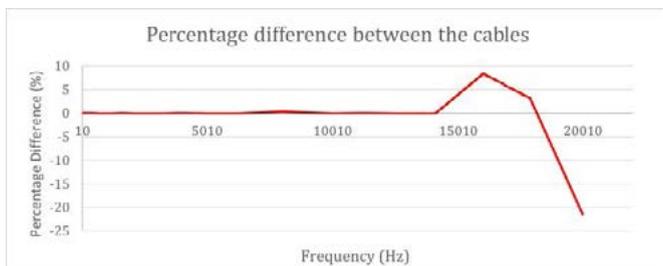


Fig.3 - Mostra a diferença percentual em função da frequência entre os valores médios de pico entre os cabos Lumix e Ataudio.

De acordo com a equação (3), a diferença média entre as frequências de 20 e 14.100 Hz é de -0,0238%, enquanto a diferença entre as frequências de 16, 17,9 e 20 kHz é significativamente maior, variando de 3,178% até um máximo de 8,366% e um mínimo de -21,44%.

O domínio do tempo será exibido para um sinal de áudio extraído de uma música encontrada no YouTube — Raminchuvarevaru em Raaga Suposhini tocada por Mandolin U Rajesh [2]. As duas formas de onda gravadas com os cabos Lumix e Ataudio estão estreitamente alinhadas e visualmente sobrepostas, conforme ilustrado na figura

4. A duração do áudio foi de aproximadamente 0,681 segundos, gravado com taxa de amostragem de 192 kHz e profundidade de bits de 24 bits. A diferença de tensão entre os dois cabos foi calculada nesta seção, no domínio do tempo. Na Figura 5 há uma série de zooms para visualizar a pequena diferença na intensidade do sinal.

Para observar completamente a diferença de tensão entre os cabos, foi obtido o valor RMS para as duas gravações. Para o trecho representado na Figura 4, foi determinado o valor de 0,04967 para o cabo Lumix, enquanto o valor de 0,04961 foi determinado para o cabo Ataudio, utilizando como referência o sinal gravado com o cabo Lumix. Isso significa que o sinal gravado com o cabo Lumix é mais forte que o normal.

Isso pode ser explicado pelo comportamento no domínio da frequência, onde a energia é maior nas frequências baixas e médias e menor nas frequências altas. Para obter uma compreensão mais abrangente, foi realizada uma análise do espectro de frequências utilizando o programa Audacity com duração de 0,681 segundos, abrangendo as gravações de áudio. A Figura 6 mostra a análise do espectro de frequências, que abrange a faixa de 0 a 20 kHz.

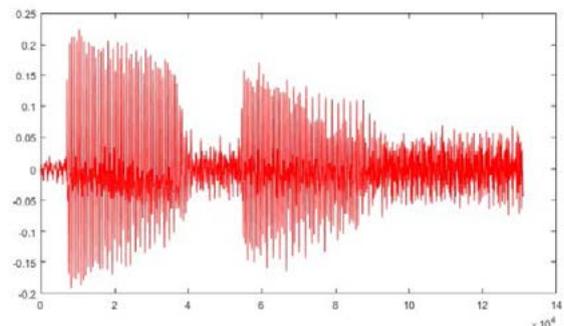
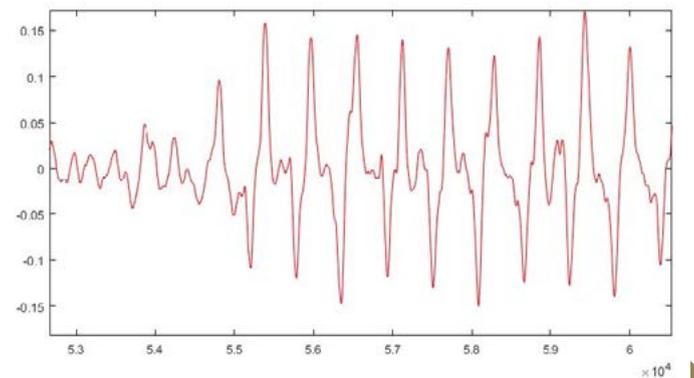


Fig.4 - Trecho de áudio que será analisado no domínio do tempo e da frequência, com 131.072 pontos e 680,83 ms.

É necessária uma sequência de zooms para ver as diferenças entre as formas de onda dos sinais gravados com os diferentes cabos Ataudio e Lumix.



TESTE OBJETIVO

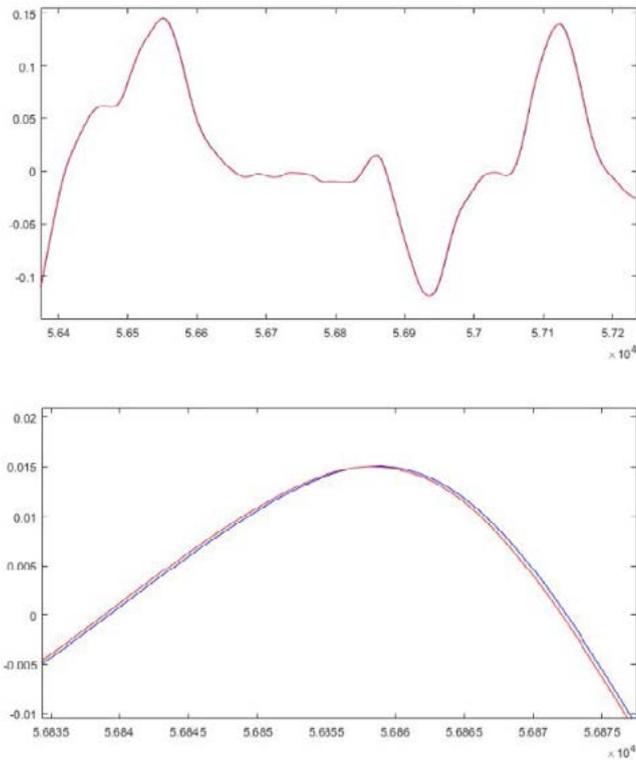


Fig.5 - Mostra uma sequência de imagens ampliadas para encontrar visualmente a pequena diferença de tensão entre os cabos (Vermelho Ataudio, azul - Lumix).

Para sinais de alta energia, ambos os cabos possuem formas de onda muito semelhantes. A análise do espectro de frequência do Audacity gera um arquivo em dB em função da frequência. A partir do arquivo foi gerado um gráfico utilizando a Transformada de Fourier do trecho no tempo selecionado, apresentando os resultados na figura 6.

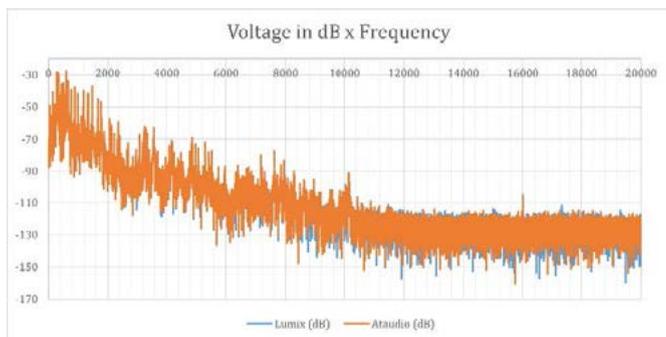


Fig.6 - Níveis de tensão dos cabos Lumix e Ataudio por frequência do sinal.

O sinal é atenuado em diferentes frequências por diferentes cabos. Conforme mostra a Figura 2, o cabo Lumix atenua menos em frequências baixas, médias e até altas, em torno de 14 kHz. Para

melhorar a compreensão das variações entre os cabos em termos de frequência, descobriu-se que em determinadas faixas de frequência cada cabo apresenta uma maior intensidade de tensão. As frequências que possuem maior nível de tensão são 296, 332 e 590 Hz, conforme mostra a figura 7. O cabo Lumix possui o maior nível de tensão para estas frequências.

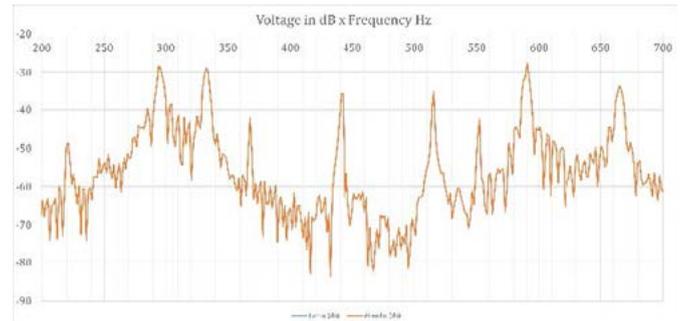


Figura 7 - Níveis máximos de tensão do cabo entre 200 e 700 Hz.

O valor absoluto, expresso em volts, dos sinais foi determinado para os cabos Lumix e Ataudio, respectivamente, em função da frequência, utilizando a equação (4).

$$Val(Freq) = 1 * 10^{\left(\frac{ValdB}{20}\right)} \quad (4)$$

O resultado é representado na quarta coluna da tabela 1 e na quarta coluna da tabela 2, com os valores em decibéis para as colunas 2 e 3 da tabela 1.

As frequências médias apresentam maior intensidade, como pode ser observado nos 4 primeiros valores da tabela 1. O cabo Lumix apresenta maior intensidade nesta faixa de frequência, conforme ilustrado na figura 7.

Frequência (Hz)	Lumix (dB)	Ataudio (dB)	Lumix Value
590.332	-27.584	-27.594	0.0418
294.434	-28.275	-28.285	0.0386
332.520	-28.911	-28.921	0.0358
295.898	-28.956	-28.965	0.0357

Tab. 1 - Frequência com tensões máximas, em dB, para cada cabo. Para o cabo Lumix, o valor da tensão.

Na tabela 2, as colunas 2 e 3 mostram a energia dos sinais dos cabos Lumix e Ataudio, respectivamente.

A energia, para cada frequência, é calculada para cada cabo com a equação (5), e dt é o inverso da taxa de amostragem que é de 52,08 micros segundos.

Se o seu sonho é ter um sistema hi-end personalizado e único, fale conosco.



@WCJRDESIGN



Somos a única empresa de audio hi-end totalmente verticalizada. E agora também, com oficina técnica para produtos hi-end.



Atendemos a todo o território nacional.



Alstech Valvulados e Transformadores
CANAL DO YOUTUBE

Eng. André Luiz de Lima Parreira Rodrigues
Rua Rio Branco 273, Sala 93 Centro Lins SP
16400-085
andrelimarodrigues@gmail.com
(14) 99134-0330
<https://alstechvalvulados.blogspot.com/>



TESTE OBJETIVO

$$Energy(Freq) = Val(Freq)^2 * dt \quad (5)$$

A energia de cada cabo, seja Lumix ou Ataudio, foi incorporada separadamente quando possuía maior intensidade de sinal em comparação ao outro cabo. Por exemplo, o cabo Lumix apresenta maior intensidade nas primeiras 20 frequências de valor máximo, e a energia dessas 20 frequências equivale a 57,43% da energia total do cabo.

Frequency (Hz)	Lumix Energy	Ataudio Energy	Ataudio Value
590.332	9,084E-9	9,064E-9	0,0417
294.434	7,748E-9	7,731E-9	0,0385
332.520	6,692E-9	6,678E-9	0,0358
295.898	6,624E-9	6,610E-9	0,0356

Tab. 2 – Frequências com valor máximo de energia e tensão para o cabo Ataudio.

O cabo Lumix tem maior intensidade em determinadas frequências, enquanto o cabo Ataudio tem maior intensidade em diferentes frequências. Para determinar o local onde cada cabo atinge sua maior média de intensidade ponderada, a energia do sinal foi calculada utilizando a equação (6).

$$MedSig_j = \frac{\sum_{i=1}^{N_j} Freq * Energy(Freq)_j}{\sum_{i=1}^{N_j} Energy(Freq)_j} \quad (6)$$

Onde j é o cabo, 1 Lumix, 2 Ataudio, Freq é a frequência onde cada cabo possui maior valor de sinal, Energia (Freq) é a energia para cada frequência e Nj é o número total onde cada cabo possui maior valor de sinal.

O sinal do Lumix é mais proeminente em frequências baixas, enquanto o do Ataudio é mais proeminente em frequências mais altas. Após alguns cálculos, utilizando a equação 6, foi determinado que a frequência média ponderada para o cabo Lumix é 510,86 Hz, enquanto a frequência média ponderada para o cabo Ataudio é 1097,34 Hz.

Para entender melhor a percepção auditiva, como os sons se transformam em música e como geram uma conexão emocional com músicos, cantores, bandas, apresentamos uma metodologia desenvolvida por Fernando Andrette [3] na revista “Clube do Áudio”, onde analisa áudio equipamentos e até cabos de interligação. A partir de sua metodologia é possível discernir algumas assinaturas de áudio ouvindo a gravação feita com os cabos utilizados neste estudo.

Começando pelo **Balanco Tonal**, que consiste em uma percepção equilibrada de graves, médios e agudos onde devem ser

evitados agudos metálicos e agressivos vindos de fontes digitais. No item **Sound Stage**, diz que “sons agudos contribuem mais para a localização da fonte”, confirmando nossos resultados. A alta frequência também contribui para melhorar a microdinâmica, que é a expressão da intensidade sonora dentro da trama instrumental. Isto permite acompanhar o discurso musical de cada instrumento, em particular a sua dinâmica. Um outro termo é “**Transientes**”, que se refere à capacidade de responder rapidamente e de forma controlada a sinais repentinos e não periódicos. A apresentação da metodologia termina com o ‘**Corpo Harmônico**’, que é o tamanho com que o sistema apresenta suas imagens instrumentais ou vocais.

A audição humana é muito sensível e possui alta capacidade de aprendizagem [4]. O autor aprendeu a ouvir diferenças entre um microfone e outro e marcas de fitas magnéticas de gravação.

CONCLUSÃO

Sons de alta frequência proporcionam um som mais espacial. Que leva a questão principal: não é se os cabos produzem diferenças auditivas, mas sim, por que isso acontece? Auditivamente, fica claro que quanto melhor for a reprodução nas altas frequências, em estéreo, melhor será a definição dos instrumentos e sua localização espacial entre os alto-falantes.

Existem muitos elementos de áudio, como os descritos pela metodologia acima, que precisam ser mais estudados. O presente artigo trata apenas da resposta em frequência de sinais senoidais padrão e da análise de apenas um trecho musical com predominância de frequências médias-baixas (de 250 a 2000 Hz), onde fica claro que um cabo de qualidade inferior, o Lumix, reproduz frequências médias melhor e em cabo de melhor qualidade, Ataudio, reproduz melhor frequências altas, acima de 6 kHz.

Para uma análise mais detalhada, seria necessário trabalhar com trechos musicais dos mais variados instrumentos, envolvendo todas as frequências audíveis de 20 Hz a 20 kHz, com variações dinâmicas, relações harmônicas, ritmo, entre notas. Evidentemente, isso resultaria em uma análise mais precisa de como cada cabo reage à música tocada por equipamentos de áudio que reproduzem sinais musicais.

Pode-se dizer que o ponto mais importante a ser considerado é como o sistema auditivo se comporta diante do som ouvido da própria música. O ouvido humano é muito sensível [5] e capaz de aprender a perceber diferenças auditivas produzidas ao utilizar diferentes cabos entre equipamentos de áudio.

Neste estudo, procuramos entender alguns motivos pelos quais as pessoas ouvem diferenças entre cabos de interligação fabricados com materiais diferentes. Existe uma pequena variação numérica

entre os dois sinais quando medidos com os dois cabos. Dividindo as frequências senoidais de 20 Hz a 20 kHz em 41 vezes, para frequências acima de 14 kHz a variação foi de até 21%. Para um segmento musical de 0,681 segundos, com frequências dominantes nas frequências médias, de 300 a 2000 Hz, a variação entre os cabos foi de aproximadamente 0,12%. Auditivamente, esse trecho apresenta variação mínima, mas vale ressaltar que uma reprodução mais precisa das altas frequências facilita uma melhor visualização dos instrumentos musicais na audição estéreo, recurso cobijado pelos sistemas de áudio de alta qualidade (HEA). ■

REFERÊNCIAS

- [1] Harley, Robert. *The Complete Guide to High-End Audio*. Acapella Publishing, California; 2010; p. 1.
- [2] Rajesh, M., Kumar, P., S. Narayanan P. *Raminchuvarevaru*; <https://www.youtube.com/watch?v=stqObf1zUjI>.
- [3] Andrette, F., *Clube do Áudio*. <https://clubedoaudio.com.br/historia/>.
- [4] Levitin D. J. *This is Your Brain on Music*. Plume Books, United States; 2007.

- [5] Kunchur, Milind N. *An electrical study of single-ended analog interconnect cables*. IOSR Journal of Electronics and Communication Engineering, Volume 16, Issue 6, Series I; 2021; 52 p.

ANTÔNIO CARLOS PINHO

Professor Titular do Departamento Acadêmico de Eletrotécnica, do campus Curitiba, da Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Professor dos Cursos de Engenharia Elétrica e Controle e Automação nas disciplinas de Eletromagnetismo, Compatibilidade Eletromagnética e Circuitos Elétricos. Com formação em Engenharia Elétrica, mestrado (1994) e doutorado (1998) em eletromagnetismo pela UFSC. E como audiófilo: Por que pessoas percebem diferenças auditivas entre os equipamentos de reprodução? Como entender, sobre a perspectiva da alta fidelidade, as relações entre a gravação, armazenamento em vários formatos, a reprodução sonora por meios eletrônicos, a acústica do ambiente e o sistema auditivo humano, tudo isto contribuindo para sermos iludidos que estamos na presença do músico/cantor em nossa frente. Na distinção entre o objetivista e subjetivista, não é se existem diferenças, e sim, porque algumas pessoas percebem as diferenças entre sistemas.

Calibração de TVs e Projetores

Quer ver aquela imagem de Cinema em sua casa?

Comprou a TV dos seus sonhos e está decepcionado com a imagem de fábrica? Foi ao cinema e está se perguntando por que a qualidade da imagem é muito melhor?

Faça uma calibração profissional de vídeo e deixe sua TV ou projetor nos mesmos padrões dos estúdios de cinema! Assista seus filmes preferidos com cores mais vibrantes e naturais, menor fadiga visual, muito mais contraste e percepção de detalhes. Afinal, sua imagem também merece ser hi-end.

NAO CALIBRADO



CALIBRADO



Mais informações (11) 98311.8811
e agendamentos: jlrot2020@gmail.com



CAIXAS ENCOSTADAS NA PAREDE - O PESSOAL NÃO CANSA...

XX Christian Pruks
christian@clubedoaudio.com.br

Tem um bocado de gente que pensa primeiro na praticidade de uso do espaço físico, e depois na qualidade sonora. E uma das mais frequentes e confusas ocorrências é a de enfiar as caixas acústicas encostadas na parede! Chamada em inglês de 'near wall'.

Acontece que não basta isso acontecer demais, mas ainda existe uma quantidade de 'validadores' dessa ideia amalucada, 'profissionais' dando informações erradas, e tudo isso.

A mais recente maluquice é a de fabricantes (não vou citar a marca) de caixas soltando modelos de caixas que 'podem ser usadas encostadas na parede atrás delas'. Isso me deixa de cabelos em pé - e por um par de motivos...

Primeiro - uma caixa bookshelf que não tenha excesso ou emboamento de graves ao ser usada encostada na parede, é uma caixa que não vai poder nunca ser usada em uma situação ou posição normal, nunca na vida, pois ela não dará graves suficientes. ►

Sim, mas e daí? Quem comprar usará encostada na parede para sempre, certo? Feliz da vida, certo? Errado - e é aqui que vem o 'Segundo Ponto':

Segundo - O maior erro dessa história é achar que a caixa próxima da parede ao fundo, só tem seu grave afetado. E o fato é que existem reflexões dos médios e, principalmente, dos agudos, que ocorrem atrás das caixas! "Pronto! Esse gordo careca pirou de vez!" ... rs...

Já vi profissionais da área dizerem que difusores de agudos atrás das caixas não é um bom negócio, que não acham que deveriam existir - mas não conheço ninguém que tenha ouvido salas com e sem esses dispositivos, que não tenham preferido o som com eles!

E, para quem não pode ter difusores atrás das caixas, fica a dica: nada (nem os difusores) substitui haver um recuo da caixa em relação à parede. Pois, sem esse recuo, você simplesmente não consegue palco profundo, apenas um palco chapado - é uma questão de acústica, de reflexão, de dispersão.

Mesmo se considerarmos somente os graves, ainda assim muitas das ideias defendidas pelos validadores de caixas bookshelf enfia-

das dentro de prateleiras de estantes - ou praticamente encostadas na parede - também não se sustentam. Vejam algumas:

Caixas com menos grave serviriam melhor para isso (ficam melhores, mas já são desequilibradas por natureza, e tudo acima falando se aplica plenamente a elas). Caixas com duto na frente seriam melhores para isso (não, porque grave é não-direcional e a proximidade com a parede irá reforçá-lo do mesmo modo, tornando tudo embolado, sujo, desequilibrado e sem recorte ou definição). Caixas de suspensão acústica, seladas, ao serem encostadas na parede terão comportamento de graves melhor que caixas dutadas (só se for porque elas têm menor quantidade de graves na maioria dos casos, porque elas terão o mesmo comportamento das anteriores).

Como diria o ditado: "Não tem almoço grátis". Se você quer os graves mais corretos, detalhados, recortados, e ter profundidade e planos na manifestação de palco na música que você curte no seu sistema, e quer o melhor equilíbrio tonal, pense sempre que suas caixas bookshelf têm que ficar afastadas da parede atrás delas, em pelo menos 30 a 40 centímetros - e em alguns casos, de books maiores, mais ainda!

Bom maí e boas audições!



Ethernet Media Link Quintessence MS



foco

precisão absoluta

Imagem meramente ilustrativa.



JOGO DOS ERROS DAS SALAS & SISTEMAS - II

XX Christian Pruks
christian@clubedoaudio.com.br

Por que ter um sistema de áudio superior e sofisticado - acima de algo 'consumer' - se não é para tirar o melhor que ele pode prover em matéria de qualidade de som?

Quanto mais salas e sistemas eu vejo na Internet, mais eu fico triste de ver algo que poderia estar tocando bem mas, de olhar, já se sabe que não tem como.

Todo mês aqui uma sala/sistema que comete erros básicos - e quais eles são:

Acústica – Como se vê na foto, uma sala cheia de paredes nuas e chão de porcelanato, reflete constantemente os médios-agudos e agudos, trazendo um desequilíbrio tonal irritante e sujo, e uma reverberação desagradável que nada tem a ver com a música - como conversar em um corredor com paredes nuas - onde ambos não ►

ajudam em nada o timbre e a naturalidade da música (para não falar do equilíbrio tonal). Quadros, móveis, tapetes, prateleiras, armários, cortinas, não só ajudam a amortecer esse brilho das paredes, como também alguns desses funcionam parcialmente como difusores, trazendo uma limpeza maior nos médios e agudos. Solução? Procurem uma sala onde existam móveis e elementos de decoração, e fujam de ambientes com paredes e chão vivos.

Posição das Caixas na Sala – As caixas estão muito perto da parede atrás delas e, também, são caixas de tamanho insuficiente para uma sala desse tamanho - ou seja, no mínimo se beneficiaria de um bom subwoofer. Não se deixa as caixas encostadas na parede, pois isso impede a formação de uma ilusão de palco boa e com profundidade. Além disso, o equilíbrio tonal fica todo estragado com o reforço de graves que a proximidade com a parede reforça - e mexer no controle tonal de graves no amplificador não é suficiente, porque apenas diminui ou aumenta a intensidade do grave, e não resolve a perda de definição do mesmo, causada por esse reforço. Caixas têm que ficar afastadas da parede às costas delas - para desespero de esposas e decoradores. Por isso que ter caixas embutidas nunca soará tão bem quanto caixas afastadas da parede.

Posição do Ouvinte na Sala – Considerando que a posição básica do ouvinte para com as caixas (com variação usual de 20 ou 30 cm) é em triângulo equilátero (se as caixas estão a 2 metros uma da outra, então o ouvinte fica a 2 metros de distância de cada caixa), então na imagem acima não podia estar mais errado! E além do ouvinte estar muito longe das caixas - prejudicando o Equilíbrio Tonal - ele está na diagonal! O ouvinte não está equidistante, está ouvindo muito mais caixa direita do que a esquerda. Veja, claro que você pode (e deve!) por um disco para tocar e ir na cozinha preparar um lanche, ou mesmo na janela olhar o movimento. Mas, a hora que você quer se focar em apenas ouvir música, com a melhor qualidade que seu sistema pode prover, é necessário que pelo menos um assento da sua sala esteja virado de frente para as caixas - em uma formação de triângulo. É uma frescura de audiófilo? Não se o que você quer é ter uma ilusão de palco e um equilíbrio tonal o mais correto possível, para se sentir 'dentro da música' (ou ter o 'acontecimento musical trazido para sua sala').

O que se ouve nessa sala acima, da foto?

Um som magro com poucos graves, ouvindo mais o canal direito do que o esquerdo, perdendo parte da música. Há uma tendência a um brilho maior de médios-agudos e agudos, e perda de graves e médios-graves. Efeito ou ilusão de palco, tem? Não... Primeiro não terá profundidade, e depois o desequilíbrio de volume entre canais não permite a formação do palco. Melhor comprar uma boa soundbar...

Obter um melhor resultado sonoro - e isso todos nós queremos - às vezes só demanda um pouco de trabalho, e quase nenhum custo significativo. Não fazer isso, é como comprar um carro cuja categoria e custo têm totalmente a ver com performance, usar rodas quadradas nele, e dirigir sempre só na segunda marcha - e ainda ter um ódio sem sentido por quem se esforça para apontar tais erros e ajudar a melhorar.

Tem dúvidas em relação à sua sala e à utilização de seu sistema? Entre em contato conosco pelo e-mail: christian@clubedoaudio.com.br. ■

DIRETOR / EDITOR

Fernando Andrette

COLABORADORES

André Maltese

Antônio Condurú

Clement Zular

Guilherme Petrochi

Henrique Bozzo Neto

Jean Rothman

Julio Takara

Marcel Rabinovich

Omar Castellan

Roberto Diniz

Tarso Calixto

RCEA * REVISOR CRÍTICO

DE EQUIPAMENTO DE ÁUDIO

Christian Pruks

Fernando Andrette

Juan Lourenço

Rodrigo Moraes

Victor Mirol

CONSULTOR TÉCNICO

Victor Mirol

TRADUÇÃO

Eronides Ferreira

AGÊNCIA E PROJETO GRÁFICO

WCJr Design

www.instagram.com/wcjrdesign/

Áudio Vídeo Magazine é uma publicação mensal, produzida pela EDITORA AVMAG ME. Redação, Administração e Publicidade, EDITORA AVMAG ME. revista@clubedoaudio.com.br www.clubedoaudioevideo.com.br

Todos os direitos reservados. Os artigos assinados são de responsabilidade de seus autores e não refletem necessariamente a opinião da revista.

EDITORA
AVMAG



VENDAS E TROCAS

VENDO

Toca discos Thorens 1601. R\$ 19.000.
Amplificador Integrado Áudio Research
VSi75. R\$ 34.900.
Audio Research LS28 Stereo
PreAmplifier. R\$ 34.900.
Todos em perfeito estado.

Fabio Storelli

+1 (619) 243-6615



Para um 2024 inteiramente ANALÓGICO

REALIZE SEU SONHO DE TER O TOCA-DISCOS QUE VOCÊ SEMPRE DESEJOU.
SUPER DESCONTO EM QUATRO TOCA-DISCOS SEMINOVOS, EM ATÉ 3 VEZES SEM JUROS.
E ACEITAMOS TROCAS EM ATÉ 30% DO VALOR DO TOCA-DISCOS.



+



KUZMA M. STABI REFERENCE C/ SME 309
R\$ 65.000



AVM M. R5.3
R\$ 48.500



BASIS M. DEBUT C/ SME V
R\$ 98.000



+



TECHNICS SP-10 MK3 C/ JELCO 12"
R\$ 59.000



FERRARI
TECHNOLOGIES
Áudio, Vídeo e Acústica

VENDAS E TROCAS

VENDO

- Innuos Zen Mini MK3 com fonte externa. R\$ 15.000.

Estado impecável, com embalagem original. O comprador ganha um cabo USB grátis de referência da AVMAG.

- Fitas virgens:

- TDK MA-X 60 [2 unidades]
 - TDK MA-XG 60 [1 unidades]
 - TDK SA90 [7 unidades]
 - TDK LX 35\90 - Rolo [1 unidades]
 - BASF FE I 90 [2 unidades]
 - BASF CE II 60 [2 unidades]
 - BASF MD MAXIMA 74 [1 unidades]
 - BASF REFERENCE II MASTER COMPACT CASSETTE 60 [1 unidades]
- R\$ 2.700 (todo o pacote de fitas - sem venda individual).

Fernando Andrette

fernando@clubedoaudio.com.br





VENDO

Pré Audio Research Reference 5 valvulado. Foi todo revisado pelo Anacleto. R\$ 43.000.

Igor Muniz

(21) 99446.0994



VENDO

AC Organizer LC 111 Filtro Sintonizado High-End, usado, em perfeitas condições. R\$ 3.500.

Reginaldo Leite de Azevedo

reginaldoazevedo75@gmail.com

(21) 96481-6414



VENDAS E TROCAS



VENDO

- Caixa Dynaudio Contour 60i - Black Piano. R\$ 65.000. Com pouquíssimo uso.
- Par de caixa Dynaudio Special Twenty-Five - S/N 1415 e 1416 (edição original e limitada). R\$ 16.000.
- Par de caixa monitor Dynaudio MC-15 (amplificadas) - R\$ 5.000.
- Par de caixa B&W CDM2 - R\$ 4.000.
- Conjunto de caixas JBL para home theater 5.1 - R\$ 5.000.

Tsai Ho Hsin

htsai@issl.com.br
(11) 98178.8080



VENDO

- Pré de Phono Pass Labs XP-25, adquirido do representante autorizado Ferrari Technologies, com fonte de alimentação separada, 120V, em excelente estado de conservação, funcionando perfeitamente, sem detalhes (riscos etc.), manual e embalagem originais, nunca sofreu reparos. R\$ 40.000.

- Amplificador integrado Marantz PM6004 - made in Japan - 2 x 45W em 8 ohms, com phono MM, excelente estado, sem detalhes, 120V . Manual, controle remoto e embalagem originais, nunca sofreu reparos - R\$ 4.000.

- Pré de phono Cambridge Duo - MM/MC, 120V, comprado do representante autorizado, com pouquíssimo uso, ainda não amaciado, excelente estado de conservação, manual e embalagem originais - R\$ 2.000.

Marcus A. Gabriello

(016) 99223.3547

marcusgabriello@yahoo.com.br



VENDAS E TROCAS



VENDO

- Caixa Dynaudio Evidence Temptation. R\$ 169.000.
- NAKAMICHI 1000 ZXL (serviço técnico completo recente). R\$ 39.000.
- dCS Puccini player. R\$ 54.500.
- Audio Research Reference 750/par. R\$ 295.000.
- Toca-discos TECHNICS SP-10Mk3, com braço Jelco 12". U\$ 10.900.
- Cabos SHUNYATA Anaconda (força/caixas). R\$ 9.000.

Martin Ferrari

martinbferrari@gmail.com



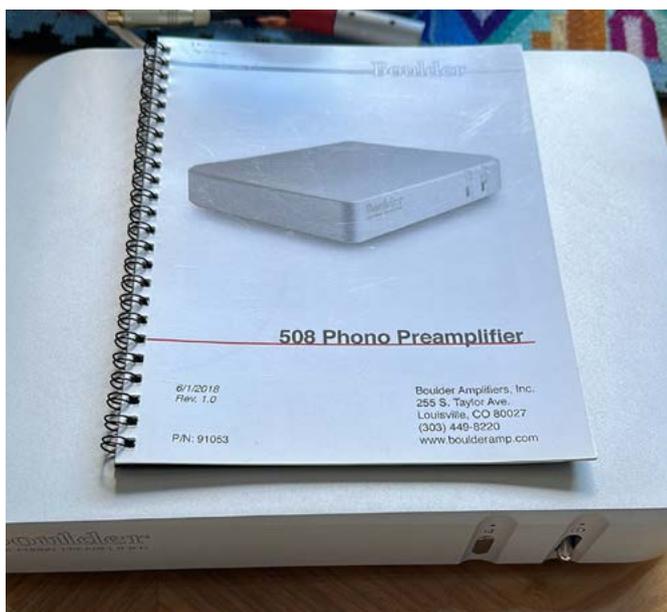
VENDO

- Esoteric Rubidium. R\$ 26.500.
- <https://www.theabsolutesound.com/articles/tas-180-esoteric-g-orb-rubidium-master-clock-generator-1>
- Cabos Transparent Power Link MM. R\$ 2.100 (sem foto).
- Bandeja Rega 9 com braço RB1000 sem cápsula. R\$ 15.000. (sem foto).
- Caixas Dynaudio C4. R\$ 33.750. (sem foto).
- Caixas Dynaudio 25 anos. R\$ 14.250. (sem foto).

Victor Mirol

(11) 99982.1047

v.mirol@uol.com.br



VENDO

- Pré de phono Boulder 508 - importação oficial - Foi pré de referência da AV MAG - 102 pts na revista. R\$ 19.000.
 - Cabo RCA Dynamique Áudio - (1,5m) - pouco uso. Retail U\$ 2.600. R\$ 14.500. Posso parcelar no cheque, mediante consulta.

Fernando Borges

19 99111-6080

fernandopborges@uol.com.br

VENDAS E TROCAS



VENDO

Vários componentes, todos meus, usados em ótimo estado, exceto onde marcado.

- Cápsula Óptica com Preamplificador DS Audio DS-002 em 120V, estado de zero km, menos de 50 horas uso, cápsula protegida na caixa original em bloco de alumínio. Ótimo som, zero ruído, reviews favoráveis na imprensa.

Preço nova EUA US\$ 5.500, Brasil US\$ 8.500, faço por US\$ 3.500 (mais frete/seguro).

- Toca Discos Thorens 125 Mk2 e outro Thorens 126 Mk3, sem os braços, mas com os armboards cortados para SME.

- Toca Discos Bang & Olufsen 4002 com braço tangencial em ótimo estado (usado e ótimo), com cápsula B&O MC2 (NOVA).

- Braços: SME 3009-II Non-Improved, Sorane SA 1.2 (NOVO) e SAEC 308-New.

- Cápsulas Dynavector DV20X Low, Shure V15-IV (menos de 10 horas cada, embalagens originais), Dynavector XX2MkII retip com agulha zero km, com agulha Jico SAS-B (NOVA), Pickering XV15, Grado antigas em ótimo estado, Goldring E3 com agulha extra (ambas NOVAS).

- Acessórios como mats, weights, cabos e transformadores step-up para moving coils de baixa saída.

- Centenas de CDs e LPs

Preços a combinar, em valores que acharia justo se estivesse comprando, pois não sou comerciante.

Por favor aos interessados, mandem mensagem ou email, e conversamos. Obrigado pela atenção.

Roberto Diniz

r_diniz@hotmail.com

(11) 98371.7000



VENDO / TROCO

- CD Player ZANDEN 2500 - R\$ 36.000.

Equipamento em estado de novo.

Utiliza o aclamado conversor Philips TDA1541A Single Crown em configuração minimalista (sem oversampling, sem upsampling). Seu transporte é baseado no lendário e extremamente robusto leitor Philips CDM-2Pro. Possui filtro analógico desenvolvido pela própria empresa e utiliza uma válvula Sylvania JAN 7308 (versão militar da 6922) na saída. Possui saídas balanceadas e RCA, além de saída digital SPDIF. Acompanha controle remoto.

É uma verdadeira obra de arte e as minhas fotos não fazem jus a essa máquina. Possui caixa completa. 120V. Importação oficial. O valor pedido é pouco mais da METADE que era cobrado, na tabela oficial. Conforme produto, posso aceitar troca.

Não tenho dúvidas que esse é um dos mais musicais reprodutores de CD que escutei. Conforme o interesse, posso agendar uma audição.

- Toca Discos Pro-Ject 1xpression Carbon Classic R\$7.900,00. Em excelente estado de conservação. Com upgrade de tapete para o Herbie Way Excellent II. 120V. Não acompanha a cápsula da foto.

Caso o cliente esteja em São Paulo, o serviço de instalação que eu realizo está incluído. Para demais localidades apenas incluir o valor completo de deslocamento.

Conforme material, posso aceitar troca.

Dúvidas em PVT.

André A. Maltese - AAM

(11) 99611.2257

VENDAS E TROCAS



VENDO

- Cabo de caixa da Sax Soul, Ágata 2, com 2,10 cm.

R\$ 6.000 + frete.

Julio César

(65) 99971.9593



VENDO

Amplificador integrado Hegel H160. 110 v.

Power output: 150Wpc into 8 ohms, 250Wpc into 4 ohms.

Frequency response: 5Hz-100kHz

Signal-to-noise ratio: More than 100dB

Crosstalk: Less than - 100dB

Distortion: 0.005% @ 50W, 8 ohms, 1kHz

Damping factor: More than 1000 (main power output stage)

Analog inputs: One balanced (XLR), one unbalanced (RCA), one home theatre

Analog outputs: One fixed line level (RCA), one variable line level (RCA)

Digital inputs: One coaxial, three optical, one USB, one Ethernet (RJ45)

Headphones output: 6.3mm jack (front)

Dimension: 16.93" x 4.7" x 16.15"

R\$ 10.000. Frete por conta do comprador.

Marcelo Canejo Sá

mcanejo@me.com





VENDO / TROCO

- Par de caixas acústicas Magico Q5 em excelente estado de conservação. Cor Black Anodized. Possuem crate (caixa de madeira). Custavam aproximadamente o dobro, quando compradas novas. Aproximadamente 170kg/cada. Configuração de 1 Tweeter MBe-1 (em berílio) e quatro drivers em NanoTec, um médio de 6", um midbass de 9" e duas unidades de graves de também 9".

- Braço Kuzma Stogi de 9 polegadas. Em estado de novo. Na caixa com todos os manuais e acessórios. Com cabeamento original CARDAS terminado em ponteiros XLR (facilmente trocável para RCA caso queira).

R\$ 9.800.

Havendo real interesse posso marcar audição com o interessado. Conforme o material, posso aceitar troca. Dúvidas em PVT.

André A. Maltese - AAM

(11) 99611.2257



VENDO

Caixa Dynaudio Edição Especial Twenty Five. R\$ 25.000.

André Mehmarí

estudiomonteverdi@gmail.com

A proteção do seu sistema



Condicionador



Condicionador Estabilizado

Módulo Isolador



UPSAI
sistemas de energia

vendas@upsai.com.br / www.upsai.com.br / 11 - 2606.4100